

vol. CLXIX
(169)

AS INCERTEZAS DA MEDICINA

1691A FND

CARLOS DE MOURA PRAÇA

I

As incertezas da Medicina

(Trabalho de filosofia médica)

DISSERTAÇÃO INAUGURAL APRESENTADA À FACULDADE
DE MEDICINA DO PORTO

«Ce que nous ignorons serait suffisant
pour recréer le monde et ce que nous sa-
vons ne peut prolonger d'un instant la
vie d'une mouche.»

MAURICE MÆTERLINCK: *La Mort.*

OUTUBRO DE 1916



169/1 FMP

PORTO
Tipografia Sousa & C.^a
1916



Faculdade de Medicina do Pôrto

DIRECTOR

Cândido Augusto Correia de Pinho

PROFESSOR SECRETÁRIO

Álvaro Teixeira Bastos

CORPO DOCENTE

Professores Ordinários e Extraordinários

- | | |
|---|---|
| 1. ^a Classe—Anatomia | { Luís de Freitas Viegas Joaquim Alberto Pires de Lima |
| 2. ^a classe—Fisiologia e Histologia | { Vaga José de Oliveira Lima |
| 3. ^a classe—Farmacologia | { Vaga |
| 4. ^a classe—Medicina legal e Anatomia Patológica | { Augusto Henrique de Almeida Brandão Vaga |
| 5. ^a classe—Higiene e Bacteriologia | { João Lopes da Silva Martins Júnior Alberto Pereira Pinto de Aguiar |
| 6. ^a classe—Obstetrícia e Ginecologia | { Cândido Augusto Correia de Pinho Álvaro Teixeira Bastos |
| 7. ^a classe—Cirurgia | { Roberto Belarmino do Rosário Frias Carlos Alberto de Lima António Joaquim de Sousa Júnior |
| 8. ^a classe—Medicina | { José Dias de Almeida Júnior José Alfredo Mendes de Magalhães Tiago Augusto de Almeida |
| Psiquiatria | { António de Sousa Magalhães e Lemos |
| Neurogia | { Vaga |

Professores jubilados

José de Andrade Gramaxo
Pedro Augusto Dias
Maximiano Augusto de Oliveira Lemos

A Faculdade não responde pelas doutrinas expendidas
na dissertação e enunciadas nas proposições.

(*Regulamento da Faculdade* de 23 de abril de 1840,
art. 155.º)

A meus Pais:

Êste livro é tambem vosso.

*Para êle concorreu todo o sacrificio da
vossa vida pela minha vida.*

*Nêle deslisa uma vibração da vossa
alma, um beijo do vosso amor, uma fra-
grância da vossa virtude, uma oração das
vossas esperanças — porque a minha alma
tem sido o santuário dos vossos affectos mais
enternecidos.*

*Mas, dedico-vos êste livro só porque vos
amo tambem?*

*Seria esquecer que, devendo-vos eu a
propria Vida, vos devo tudo.*

O Carlos.

A' Escola Académica do Pôrto

NA PESSOA DO SEU ILUSTRE DIRECTOR

Il.^{mo} e Ex.^{mo} Snr. António Domingos dos Santos

O meu vivo reconhecimento terá
a duração da minha vida.

A meu tio Agostinho

A meu irmão

A meu primo Bento

Á vossa dedicação e ao vosso affecto.

A meus Amigos

E EM ESPECIAL AOS SENHORES

Conselheiro Doutor Abel Andrade

Emidio d'Oliveira

Dr. Domingos Ramos

A minha admiração e respeito.

Á MEMÓRIA

DE

Francisco de Assis Sousa Vaz

do conselho de Sua Magestade, comendador das ordens de Nosso Senhor Jesus Cristo e de S. Mauricio e S. Lazaro, doutor em medicina, lente jubilado e director da Escola Medico-Cirurgica do Porto, nascido a 7 de agosto de 1797 e falecido a 6 de abril de 1870, o qual, havendo projectado deixar um legado á dita Escola para o seu rendimento ser applicado ao aperfeiçoamento e derramamento dos conhecimentos médicos, bem como a subsidiar alguns alunos necessitados, e não tendo podido realizar tão útil pensamento, foi este interpretado por sua irmã e herdeira D. Rita de Assis de Sousa Vaz, legando á mesma Escola, e para o fim indicado, sessenta inscrições de dívida pública nacional do valor nominal de Esc. 1.000 cada uma. Em testemunho de gratidão,

O. D. C., o aluno pensionário,

Carlos de Moura Praça.

Prefácio

Propuzémo-nos realizar um trabalho no campo da filosofia médica.

E' certo que ainda não temos levado ao nosso espírito os frutos bem sazonados dum estudo porfiado e duradoiro, para que um trabalho de filosofia médica fôsse irreparavel de hesitações e deficiências.

Dois motivos essenciaes convergiram para que tentassemos um trabalho médico-filosófico. Primeiro, porque foi sempre uma tendência inata do nosso modo de sêr mental, o antepôrmos os estudos genéricos ao estudo das minudências e perfís; segundo, porque a filosofia médica é, pode dizer-se, um assunto

que pouco se estuda lá fóra e que não se estuda entre nós.

Pretendêmos com este primeiro trabalho-esboço, iniciar uma série de estudos de medicina filosófica; o seu afloramento está dependente de um agregado de circunstâncias quasi todas inerentes ao actual condicionamento da vida social portuguesa, abalada pela formidável e impiedosa tormenta que afoga, num mar de sangue, o coração da Terra.

O título dêste trabalho é demais sugestivo para o seu valôr intrínseco. Não é uma acusação. Pode ser antes uma defesa contra varios verbalismos de certos discipulos de Molière...

Muito nos auxiliou, particularmente, o livro "Os limites da biologia," de Grasset, e, na parte filosófica, "O criacionismo," de Leonardo Coimbra. A restante bibliografia a citar seria longa.

*Ao venerando professor Ex.^{mo} Snr. Dr.
Roberto Frias dirijo os meus respeitosos ágra-
decimentos por se dignar presidir á defesa
desta tése.*

O Autor.

INTRODUÇÃO

Fazer uma tese inaugural não quer dizer uma obrigatoriedade que se imponha de realizar uma obra completa, perfeita, acabada; fazer uma tese não quer dizer fazer uma prova de que se é um inovador em sciências; fazer uma tese inaugural no *terminus* do curso é, antes de tudo, cumprir uma lei; é, depois, um trabalho pelo qual o candidato mostre a sua capacidade perante qualquer problema das sciências médicas, a valorisação dos seus conhecimentos e até uma aplicação, uma utilização da sua educação médica em assuntos de qualquer natureza.

Escrito apressadamente, nas poucas horas de repouso duma vida preocupada — como toda aquela que tem também dirigido o seu esforço elevado no sentido das necessidades

de ordem material que devem satisfazer-se pela exclusiva utilização dêsse mesmo esforço — agitadamente, tumultuariamente, — êste livro não podia ser senão um esboço, uma configuração geral, sem detalhes, um contorno mal definido, impreciso ainda.

Ignorando se alguma coisa já sôbre êste assunto foi estudada e feita — nas páginas dêste livro é possível transparecer o esforço que individualmente foi feito no meio duma bibliografia pobre no assunto, e sobretudo pela ausencia absoluta dum ensino médico filosófico recebido através do curso, e que tão importante, senão imprescindível, se nos afigura para tentativas desta natureza.

Documentos aqui e ali colhidos furtivamente dum e doutro autôr, documentos colhidos ás vezes em obras tão distanciadas do assunto desta tése, alguns outros trazidos das salas de observação clínica — são tôdo o material de que dispõe o operario para a construção, não dum monumento, não dum edifício, mas do esqueleto duma obra, pois que em beleza arquitetónica ha-de ser bem mesquinha.

Qualquer assunto passageiramente tratado neste trabalho merecia um grande desenvolvimento; mas, dificuldades de tôda a ordem impediram esse *desideratum*; e, na máxima brevidade do tempo e do espaço, im-

posta pelo factor económico principalmente — esta tése deveria necessariamente ser encurtada, rápida, estreitada no âmbito que se nos impõe.

A's dificuldades intrínsecas do assunto, adiciono também aquelas que se levantam quando se pretende a publicação dum livro; de passagem diremos que seria altamente vantajosa a existência de meios que facilitassem as publicações académicas, como seja o funcionamento, junto de cada circunscrição universitária, duma tipografia subsidiada pelo Estado e destinada à impressão de obras de character didático e académico, duma maneira senão gratuita, pelo menos mais economicamente acessível.

Feitas estas declarações sobre as dificuldades encontradas a princípio, no germen, nas primeiras fases deste trabalho, nas suas formas ainda vacilantes e indecisas, declaramos que à medida que a ideia tomava corpo, se avolumava, se desenhava mais nítida a sua fisionomia, se desanuviava, se desembaraçava, se resolvia, enfim — mais patentes, mais visíveis se desenrolavam as dificuldades da sua própria essencia.

E' no interior das questões e não na sua superfície que as dificuldades residem e aco-dem.

E' ao chamar a sua atenção, é ao compe-

netrar-se inteiramente da obra pessoal que pretende fazer, é ao silencioso interrogar da sua propria consciência, é na hesitação dos primeiros passos autónomos do pensamento, é na íntegra responsabilidade da sua attitude — que o homem vê diante de si a real dificuldade que se lhe depara no âmago, e que na superficialidade não existe.

Estas considerações eram necessárias para sermos mais justificadamente desculpados das deficiências e êrros neste trabalho cometidos.

*
* *

E' a medicina uma ciência contingente?
A resposta é facil.

Mas o que é que concorre, quais os factores, a razão de ser das suas incertezas, as suas dificuldades próprias?

O problema prende-se necessariamente com outros de natureza mais geral, como seja com as theorias metafísicas do conhecimento humano do valor objectivo da ciência, da contingencia das leis da natureza e das dificuldades próprias das sciências biológicas gerais, das quais a medicina é um ramo. O problema estende-se, diversifica-se, submete-se a vários aspectos, complica-se, dificulta-se, toma, quando tratado mesmo na sua genera-

lidade, inacessíveis proporções. As teorias filosóficas do conhecimento, as teorias sobre o conceito da vida, do seu ciclo evolutivo, os métodos próprios para o conhecimento dos fenómenos biológicos, a análise dos métodos das ciências médicas, as suas dificuldades de aplicação, da maneira de teorizar em medicina e uma análise à noção de doença cujo estudo é eivado de dificuldades e cujo conhecimento científico é penetrado de incertezas — são os dados imediatos para um estudo desta natureza.

.

.

.

O homem pretendeu possuir a verdade absoluta das coisas. Mais tarde viu-se rodeado de dificuldades, quando um pensamento mais profundo o fazia duvidar do valôr objectivo dos seus conhecimentos.

As teorias surgiram, um grande problema existia por resolver, e o espírito do homem ficou perplexo perante o problema duma imprevista resolução, até tomar uma atitude que ninguém dirá definitiva.

Já não é dos tempos modernos a discussão travada em volta do valôr rial objectivo das ciências. Os tempos modernos deram sómente a esse problema um enunciado diferente. No fundo a questão era a mesma. Os

dois campos, exageraram as suas generalizações. A inteligência humana não é mais que o espelho da natureza, reflecte o mundo do qual por intermédio dos nossos sentidos, temos um verdadeiro conhecimento:—foi o êrro duns. A inteligência e os sentidos deformam, desvirtuam, alteram os fenómenos; aquilo a que se chama sciência é um artifício que tem só o interessante character da comodidade—foi o êrro de outros. O pensamento moderno tomou uma attitude, estabilisou-se momentâneamente, passageiramente. E digo momentâneamente, porque como não é possível limitar os conhecimentos humanos, também não é possível afirmar que seja estática, definitiva, para todo o sempre imperturbavel, a attitude atual do pensamento do homem. Estamos convencidos até do contrário, isto é, a vida do pensamento é evolutiva e tende para um limite inatingivel.

Era a primeira análise a fazer; depois analizaremos as dificuldades da biologia e das sciências médicas.

*
* *

A medicina é uma sciência contingente.
A palavra contingência não quer dizer aqui acaso, mas um nível da certeza, de pre-

cisão — segundo Poincaré, de aproximação maior ou menor da Verdade.

O mecanicismo, o energetismo, o materialismo, contismo, spencereanismo, etc., traduzindo os fenômenos biológicos na linguagem própria do sistema, pretenderam resolver “à vol de plume,” o problema da vida.

Mas a razão humana reagiu. A vida era infinitamente complexa, os fenômenos conhecidos não eram satisfatoriamente explicados, algumas explicações absolutamente inaceitáveis, outros fenômenos ficaram sem explicação alguma.

Teorias apareceram sobre ruínas de teorias.

O finalismo, o vitalismo, o organicismo, como ainda outras teorias sobre o determinismo dos fenômenos biológicos, ficaram sem uma solução categórica e definitiva. No campo filosófico e no campo científico o problema foi — e isto desde a mais alta antiguidade até aos dias de hoje — largamente, profundamente debatido, sem que um desanuviado horizonte de certeza, de satisfação espiritual, resplandecesse e à sua claridade se banhasse a inteligência humana.

A medicina, capítulo especializado da biologia geral, ficou sem aquela superior orientação, sem aquêle alto critério, sem

aquela racionalizada coordenação da multiplicidade dos seus fenómenos e do seu estudo, sem aquela acariciadora luz que do alto ilumina e que anciosamente se procura.

A medicina estuda quando ciência e não arte, as manifestações mórbidas, anormais, extra-fisiológicas que se observam no homem. Mas, para estudar tudo o que diz respeito ás oscilações do nível fisiológico, este deveria ser conhecido em todas as suas manifestações ; mas é a fisiologia uma ciência acabada? Nenhuma das sciências conhecidas terminou ainda o seu ciclo de evolução, nenhuma é acabada. O homem é a mais elevada e complexa organização do conjunto dos seres vivos. A biologia geral abraça-o, pois, nas suas leis fundamentais. A medicina é, pois, um ramo da biologia. Se a biologia é uma ciência envolvida de dificuldades, se os seus métodos, a sua sistematização, as infinitas variantes da sua fenomenalidade lhe levam o germen de incertezas no seu estudo — não é, por conseguinte, a medicina uma ciência que por sua vez enferma tambem das mesmas dúvidas e é eivada das mesmas incertezas?

O pensamento filosófico moderno tomou uma attitude sobre os determinismos dos fenómenos biológicos. Mas não é talvez senão uma attitude, um ponto de passagem no

longo e dificultoso caminho que nos leva à superior perfeição, a mais elevada racionalização dos princípios existentes na esfera do pensamento humano.

Como ramo ainda que especializado da biologia geral, para que a medicina não fôsse infalível, era logicamente necessário que a biologia também a penetrasse das suas inumeráveis incertezas, porque a biologia é a sua base e o seu fundamento.

Independentemente das considerações de ordem geral, a biologia comporta dificuldades próprias, não só na aplicação dos métodos próprios, mas ainda na interpretação de fenómenos particulares.

Os métodos das sciências biológicas são os mesmos das sciências médicas.

As dificuldades de aplicação desses métodos observam-se tanto nas sciências biológicas como nas sciências médicas. Como nas sciências biológicas gerais, em medicina a observação, a experimentação e a indução podem ser a origem e o motivo de incerteza sciëntifica e levam-nos muitas vezes a uma constatação de character provisório, a um conhecimento adequado a um momento histórico, à fase hodierna da extensão das forças da intellectualidade humana.

Encarado o problema biológico na sua expressão filosófica, na sua solução por um

determinismo fisico-químico, na sua explicação mecânica, na sua máxima generalidade, o problêma fica sem solução alguma; e só uma generalização, tendo ao seu serviço um mau critério, poderá dar como satisfeita uma questão que à luz clara da verdade ainda não desapareceu.

O character mais acentuado de todos os sistêmas e que a quasi todos é comum—é que a sciência biológica deve ter como método de estudo o determinismo físico-químico—e que a vida tem uma explicação mecânica.

Que mais poderia inquietar a tranquillidade, a satisfação do nosso saber, se a química não era senão um capítulo da mecânica, a fisiologia da química e as fórmulas superiôres da vida não tinham senão uma origem e explicação inteiramente fisiológica? Um golpe de vista, um simples gesto, uma simples compreensão geral, numa fórmula dogmática estava a chave dos enigmas do universo!

Mas o espírito lealmente, friamente, exclusivamente sciêntifico demonstrou que a química só poderá intervir num certo número de operações acessórias que acompanham os fenómenos da vida e que estes poderão iludir-se pela química, dada a sua importancia e a força da sua penetração.

Mas fóra ainda destas considerações, a sciência biológica é uma sciência numa certa

fase da sua evolução — e os diferentes pontos sobre que recaísse a investigação científica não foram todos suficientemente esclarecidos e colocados fóra de dúvida. No campo da zoologia, botânica, antropologia, medicina, etc., todos os trabalhadores encontram asperezas na sua tarefa, dificuldades que se lhes deparam anteparos que lhes embargam o caminho, sombras que o obscurecem.

Qualquer que seja o gráu do seu adiantamento — as sciências que penetram o estudo da biologia não são sciências acabadas e perfectas; é mais um motivo para que a sciência dos seres vivos não possua um character de absoluto rigor.

Além disso as propriedades da matéria viva são mais numerosas e complicadas, os seus fenómenos variadissimos, as suas leis duma superior complexidade, as condições da sua existência mais especializadas e menos conhecidas, mais difíceis e menos adequadas à nossa linguagem, mais fugazes à captação e penetração pela nossa intelligência.

A biologia geral comporta, por consequente, dificuldades próprias na sua organização sciéntifica, além daquelas trazidas por todas as outras sciências suas auxiliares.

A medicina, prêsa no emaranhado de todos os ramos do saber, estendendo os seus ramos por todos os campos da actividade

humana, estudando o homem nos múltiplos aspectos da sua patologia, as perturbações do seu modo de sêr fisiológico, estudando a vida perturbada nò sêr da mais complexa, da mais alta organização—o homem — a medicina não é uma sciência isenta de imperfeições, de incertezas, de inexactidões.

A medicina marca um ponto duma linha representativa do progresso sciêntífico, é a altura a que chegou um esforço, é um estádio dum determinado numero de conhecimentos, é a fisionomia inopinada que tomou hoje, no presente momento histórico, na fase actual do incessante evoluir de todas as apparencias sciêntificas.

Não sômos, bem entendido, septicos, nominalistas ou agnosticistas. Queremos sómente mostrar que as sciências gerais e particulares, compreendendo as sciências médicas, não chegaram ao mais elevado gráu de perfeição, ao *términus* do seu curso.

Daqui se conclue desde já que as sciências biológicas, contendo já em si o germen de difficuldades e incertezas de variadissima ordem, não nos permitem muitas vezes tomar como definitivas as actuais aquisições pelo pensamento sciêntífico e generalisar sobre os resultados sciêntíficos a ponto de converter essas generalisações em dogmas metafísicos.

Que o pensamento se esforce pela unifi-

cação de toda a elaboração sciêntífica, é até uma necessidade para a satisfação das justas e imperiosas aspirações do nosso espirito. Mas, que na actualidade da sciência, todo e qualquer systêma enferma de precocidade e instabilidade e inadaptação — é uma verdade sancionada todos os dias.

Como a linha curva da evolução não pôde ser antecipadamente conhecida — como essa curva não pôde ser uma conquista matemática — que systêma poderá abrangê-la e dar-se como definitivo?

Essa linha não, é simples e regular; é duma infinita complexidade e irregularidade. Cada descoberta, demonstra-o a historia, é muitas vezes seguida dum outro arranjo nas relações fenomenais mantidas pela sciência, e o antigo estado de coisas sofreu uma oscilação leve ou grande, maior ou menor, duma pequena ou grande amplitude — segundo a importancia e natureza da descoberta. Prever a sciência de amanhã é uma impossibilidade.

Unificar a elaboração sciêntífica tem ainda — até aos ultimos dias — o caracter do *desideratum*.

E que difficuldades próprias levam ao problema as sciências médicas?

Quais os factores que convergem para os inúmeros insucessos da medicina?

Quais os factores das suas incertezas?

.....
.....
.....

Eis a síntese e o objecto desta dissertação — o seu plano.

Uma rápida excursão — rápida afim de podermos dar mais largueza à análise particular mais directamente interessada ao fim a que me propôño — pelas teorias do conhecimento, um leve contacto apenas, o bastante para justificar e fundamentar uma convicção.

Um resumo das dificuldades e incertezas das sciências biológicas, dos seus métodos, da sua inadaptação a teorias explicativas do problema da vida. A reacção da biologia ao materialismo, energetismo, monismo, evolucionismo — e mostrarêmos o estado actual do problêma.

Estudarêmos na terceira e ultima parte, as dificuldades intrínsecas das sciências médicas; os factores essenciaes das suas incertezas; a teorisação em medicina; as doenças típicas e atípicas; as doenças físicas e doenças morais; a filosofia e a medicina, etc. A bibliografia a citar seria muito extensa; citamos só as obras que mais de perto nos serviram e que documentam o texto.

Maneiras de vêr próprias ficam espalhadas pelas páginas deste trabalho.



E agora...

Agora, na fórmula de Herculano, querer é poder quasi sempre; contudo não confundir o querer com o desejar — encerra-se o segredo duma alma no meio do consistente conflito de todas as paixões.

A Vida é um desmoronamento para as almas abandonadas ao arripio de todas as incertezas.

Viver, contudo, é um despertar a todos os momentos, à luz duma primavera cantante, engrinaldada de sorrisos, fortalecida pela fé, refrescada de beleza, penetrada de Amor.

A crença é uma condição da Vida que triunfa.

E' a arma para todas as conquistas.

E' o levantamento de todas as dúvidas.

E' o abrigo caloroso para todos os septicismos da vida. Vitalisa. Crêr é viver, vencer.

A crença é uma terapeutica da alma. E' uma necessidade, uma exigência da nossa felicidade.

Descrêr é arruinar-se.

... Eu quero com êste livro encetar uma série de trabalhos já projectados.

Mas será poder, neste caso?

... Eu creio na sinceridade e justiça dos que me hão-de julgar.

Mas terei vencido o obstáculo deste primeiro empreendimento?

I PARTE

O CONHECIMENTO

SUMÁRIO — Filosofia e ciência; ciência e metafísica. As teorias em volta do problema do conhecimento. A Filosofia e a Medicina. Sistemas filosóficos; a sua influência sobre a Medicina. O problema da certeza ou da incerteza dos nossos conhecimentos. Crítica do scepticismo. A legitimidade da ciência. O método do nosso estudo.

Em um recente livro do professor de clínica médica de Montpellier — o Dr. J. Grasset, ao tratar dos limites envolventes das ciências biológicas, emite a opinião que tem sido muito desastrosa para a ciência e sobretudo para a filosofia, a tendência de muitos pensadores modernos e contemporâneos em quererem vêr na ciência a única forma possível do conhecimento.

O notável progresso que tem sofrido toda a elaboração científica nos ultimos tempos, tem levado a muitos espíritos a convicção que o objecto do conhecimento humano só poderá ser estudado por intermédio da análise científica.

O Dr. Grasset diz até que o *snobismo* che-

gou ao ponto de sêr corajoso o acto de se empregar o termo metafísica, pelo menos, entre os médicos e os biólogos.

Esta afirmação do distinto clínico encerra um fundo de verdade, não sendo, contudo, correcta na fórmula, segundo o meu entender.

Este facto tem uma explicação.

O avanço interminável que a sciência tem levado em todos os ramos da sua influência, a sua ligação mais directa com a arte — por um lado; por outro, a estagnação em que durante muito tempo tem permanecido a metafísica, e até a filosofia, o seu abandôno, a difficuldade talvez das suas concepções — são os principais factores que têm influenciado para que à sciência seja redutível, segundo muitos pensadores, o verdadeiro método do conhecimento da natureza e do homem.

Esta attitude do pensamento sciêntífico, reduzindo a dentro dos seus limites tudo aquilo que o homem deve saber, ao contrário do que a princípio parece e mesmo ao contrário daquilo que o próprio Grasset afirma, não nos é trazida sómente por aqueles que dedicam a sua actividade ao campo exclusivamente sciêntífico.

O Dr. Grasset, depois de afirmar que não é essa a maneira de vêr dos filósofos de profissão, cita a seguir vários filósofos que são convictos da mesma verdade e sobre a qual fundamentam os seus sistemas.

Locke disséra que o espírito é uma táboa rasa onde as coisas vêm marcar a sua impressão, e que não há no entendimento outros elementos que aqueles trazidos pela sensação.

Condillac disse ainda: "Nihil est in intellectu quod non fuerit in sensu,,. Hume diz que a lei

de causalidade é um simples hábito de espírito.

O mesmo pensamento domina toda a obra de Conte, Spencer, todos os positivistas, materialistas, etc.

Nem só os sábios, nem só aqueles cujos frutos do seu trabalho progressivo fôram uteis ao progresso da humanidade; não fôram só os operários da elaboração sciêntífica, que ultrapassaram os limites da esfera que encerra o conhecimento puramente sciêntifico, — mas o mesmo pensamento é dominante nos sistêmas de vários filósofos de profissão.

Nêstes sistêmas está verdadeiramente negada a metafísica. Vejamos um pouco o positivismo.

Como demonstra a história, a lei da vitalidade de uma teoria é ás vezes análoga à lei da evolução dum sêr vivo. Um indefinido número de factores concorre muitas vezes para a gênese duma teoria; há depois um período de virilidade, de adolescência, por último um declinar para o ocaso, e a morte, muitas vezes, representa a última *étape* da sua existência mais ou menos duradoura.

Nos sêres vivos que deixam descendência, as qualidades específicas e muitas das qualidades individuais transmitem-se ás unidades da prole; e, assim, é possível vêr no fim de muitas gerações o estigma estático ou dinâmico caracterizando o sêr, e que foi uma herança legada pelos seus antepassados.

Como nos sêres vivos, há também teorias que morrem e deixam a sua prole; e nesta reflecte-se o traço insofismavel e característico da fisionomia-mater.

A crítica post-positivismo esboroou o edifi-

cio que parecêra duma impertubavel rigidez, e dos alicêrces restam ainda alguns elementos expostos aos ataques do pensamento moderno; o positivismo não se apagára ainda pela pulverisação do tempo; tem actualmente, em vários espíritos ainda, talvez o último reduto da sua existencia ferida de morte.

O positivismo teve a sua prole; nas suas ruínas erigiram-se alguns sistêmas que comportam traços primitivos, embora muitas vezes já esbatidos e emaciados.

Qual o resultado último desta composição e recomposição?

Optou-se pela necessidade da positividade das *noções* sciêntíficas, mas não excluindo as outras várias formas de conhecimento. Sem dúvida, a escola teve a sua principal importância na história da libertação do espírito do autocratismo teológico-dogmatico.

Optou-se pela necessidade da metafísica, como deverá existir e conceber-se, e não aquilo que Conte chamou metafísica e que êle verdadeiramente destruiu.

A verdadeira filosofia reclamou o direito de vida à metafísica.

O campo da sciência ficou limitado — mas numa outra ordem de ideias, isto é, a investigação sciêntífica satisfaz a uma só da dupla função do espírito: explicar e afirmar.

Era o desmoronamento do positivismo como sistêma de filosofia.

Mas como muito bem notou o dr. Grasset, ainda hoje os biologistas e os médicos, e eu acrescentarei quasi todos os sábios, têm uma tendência para o açambarcamento pela sciência do

processo e meios de conhecimento de que necessita o espírito do homem.

Levar-nos-ia muito longe a análise dos motivos respeitantes á verdade desta afirmativa. Alguns já os indicamos: o progresso das sciências, a sua ligação mais directa com a arte como origem e como seu fim mediato ou immediato; porém outra acusação feita pelos sábios e até por filósofos foi direita à filosofia: a esterilidade da metafísica, e, portanto, a sua não necessidade.

Qual o valor da metafísica como ramo de saber?

E' na verdade necessária?

Qual o seu método, qual o seu fim?

O objecto do nosso conhecimento é a natureza e o homem ⁽¹⁾; o conhecimento é uma exigência do nosso espírito, uma necessidade do nosso proprio sêr. O nosso espírito tem uma dupla função, como já dissemos: afirmar e explicar; diz Dunan ⁽²⁾ a este respeito: afirmar é dizer tal coisa existe; explicar é dizer, eis a razão porque ela existe e o que nos autorisa a affirmar-a. Na sua primeira função, o espírito estabelece o sêr das coisas. O conhecimento do sêr das coisas chama-se *metafísica*, a das razões das coisas chama-se *sciência*. Sciência e metafísica são duas disciplinas complementares uma da outra, sobrepondo-se uma á outra, mas com métodos diferentes.

A metafísica tem portanto um objectivo bem diferente da sciência; a metafísica estuda o sêr das coisas, as teorias do nosso conhecimento, as

(1) A. Conte: "Filosofia Positiva,,", tomo III.

(2) Charles Dunan: "Les deux idealismes,,",

razões últimas, a essência absoluta das coisas; a ciência estuda as relações fenomenais, o condicionalismo do mundo dos fenómenos. O sêr das coisas para a metafísica apresenta-se como existência, como verdade e como valor; a ciência explica por meio da observação, experiência, dedução e indução.

Sêr-me-ia impossível neste lugar e nesta tese desenvolver toda a argumentação trazida de todos os lados, contra o princípio da legitimidade e necessidade da metafísica. Sómente diremos que essas escolas anti-metafísicas tiveram a mais alta representação no positivismo de Augusto Conte e discípulos, e no criticismo de Kant ⁽¹⁾ e seus discípulos.

O positivismo, como atraz dissemos, acusa a metafísica de insucesso e propõe a sua substituição por uma filosofia fundada sobre as generalizações das ciências particulares. O êrro positivista é evidente. Provou-se o insucesso da metafísica garantido para todo o sempre? Pelo facto de não *acertar* algumas vezes, segue-se que deverá sêr para sempre condenada? Com que direito se limita o campo da acessibilidade ao conhecimento humano? Na lei dos três estados, a metafísica é uma forma transitória do conhecimento, mas póde-se negar que os três estados possam e tenham sido coexistentes no mesmo espírito? O positivismo — não dou novidade, bem o sei — desapareceu como sistema de filosofia, perante a crítica que sobreveio. E a legiti-

⁽¹⁾ Evidentemente que Kant era um metafísico. Veja-se E. Boirac "Philosophia," pag. 412.

midade da metafísica ficou garantida pela ruína do positivismo.

O principal argumento contra a legitimidade da metafísica veio do criticismo ⁽¹⁾. Kant pretendeu, como resultado duma análise à inteligência do homem, provar que os problêmas da metafísica estão fóra do alcance intelectual; dizia que, se a metafísica procura a essência das coisas, como poderá chegar a um êxito, a um resultado senão improduyente, visto que a nossa inteligência nada póde conhecer absolutamente?

Mas Kant foi um metafísico quando emitiu a sua opinião. Aristóteles já o tinha dito: se é preciso filosofar faz-se filosofia, se não é preciso filosofar só com o espírito filosófico se poderá isto afirmar: Além disso se o absoluto não se atinge, contentêmo-nos do relativo dos nossos conhecimentos, por meio de conceitos cada vez mais conformes e adequados ao seu objecto. E assim a legitimidade da metafísica ficou mais uma vez garantida, a sua necessidade confirmada e requerida ⁽²⁾.

Foi nesta ordem de ideias que Denys Cochin, numa obra coroada pela Academia Francesa, disse: não está dita a última palavra quando o anátema tiver sido lançado; não basta declarar docilmente que a porta está fechada, nem erigir a nossa fraqueza em dogma filosófico. O espírito do homem não renunciará nunca à esperança de penetrar mais além na natureza, com o intuito de descobrir o que se oculta atraz de todo êste espectáculo complicado, com o desejo inquieto

⁽¹⁾ E. Boirac: ob. cit.

⁽²⁾ E. Boirac: ob. cit.

de compreender o fim a que êle veio e o destino que o espera. ⁽¹⁾

Ser-me-ia impossível desenvolver mais êste ponto para justificarmos a nossa convicção sobre a legitimidade e necessidade da metafísica. Em conclusão, diremos que, acima do processo científico do conhecimento, a metafísica responde a uma necessidade também de todo o espírito que procura orientar-se e satisfazer-se.

Não entraremos na discussão sobre a parte relativa á crítica do conhecimento; seria necessária uma exposição histórica do assunto, seria desenvolver um assunto sem dúvida interessante, mas impêde-nos o tempo e o espaço que temos à nossa disposição. Através da história, o problema não foi estabelecido sempre da mesma forma; para a filosofia antiga, a questão recaía sobre a certeza ou a dúvida dos nossos conhecimentos, e sobre o assunto duas irreconciliáveis escolas se debateram; entre os modernos, o problema estabelece-se sobre o absoluto ou o relativo dos nossos conhecimentos; a questão prendeu-se depois, suscitou-a até, com a discussão sobre a existência ou não existência do mundo exterior. Desde o dogmatismo até ao idialismo, uma multidão de teorias apareceram em volta do problema do conhecimento, sem que alguma pudesse levantar bem alto o pendão da causa triunfante. Uma das que ultimamente mais chamou a atenção, foi aquela que, sob a designação de psicologismo racional, diz que os nossos conhecimentos derivam da inteligência auxiliada pelos sentidos; mas esta teoria parece-nos incompleta.

(1) Denys Cochin: "L'evolution et la vie,"

Mas, antes de ir mais além, podêmos já concluir: só é possível conhecer com a ciência completada pela metafísica, porque as duas formas de conhecimento completam-se.

O abandono da filosofia ou os seus desmandos, tem concorrido para a falta de disciplina científica, e portanto do progresso, da verdade e da certeza.

A experiencia dá-nos uma aproximação simplesmente. A construção científica é sempre feita pelo pensamento dirigente.

O pensamento metafísico é uma fonte de fecundidade.

As noções resultantes duma intuição entendida, alimentam uma realidade; e quem diz realidade, diz verdade e certeza.

O empirismo propriamente não existe. Não ha factos, mas conhecimento de factos.

Só o pensamento elabora a noção que na sua raiz possui um *quantum* de intuição.

Só o espírito póde fazer o mundo harmonioso e por conseguinte verdadeiro. Um caos é um inconcebível. Prova a história que o progresso em todas as sciências foi mais profundo e prolongado, quando o pensamento subiu ás mais altas assomadas.

Não o prova a própria medicina?

O que foi a reforma do século xvii?

Descartes e Bacon são duas cumiadas na extensão duma planície árida.

A partir desse momento, a medicina abriu de par em par as portas da prisão.

O peripatetismo e o platonismo tinham levado à medicina o dichotomismo que a confundiu e quasi a esterilizou.

A história da medicina é, nas suas origens, a história da filosofia, e é depois sempre dominada pelas alturas do pensamento.

Uma reforma no espírito dos séculos, foi uma reforma em medicina. Porque os princípios fundamentais são sempre o mais inseparável atributo de toda a ciência constituída legitimamente.

Se a medicina fôsse só a arte médica, não teria reflectido tão imediatamente a disciplina fundamental. Porque a arte, até certo ponto, vive também das próprias inspirações. Mas a medicina é também uma ciência. Teria também reflectido algumas vezes o mal estar do pensamento?

Eis o que para a nossa análise altamente interessa.

Dominada a ciência médica, como todas as outras, pela forma das atitudes filosóficas, ela vive a vida do pensamento que a domina. Porque não deveria invalidar-se também com os seus erros?

Como a ciência é feita de noções e conjuntos de noções — a ciência segue uma marcha dialectica. Em cada fase do seu percurso, ela é tanto mais real e progressiva, quanto maior fôr o seu nível e extensão racional. E' um mundo coordenável e harmónico que se vai formando; é o espírito que se afirma livre e criador perante o fluxo sensível, é o conhecimento a constituir-se pela via da máxima racionalização da intuição, isto é, das actividades estranhas e recebidas ⁽¹⁾.

A máxima racionalização é a máxima realidade e a máxima certeza.

(1) Leonardo Coimbra: "O criacionismo".

Teorias filosóficas substituíram teorias filosóficas; sôb que domínio e critério? Da maior e mais perfeita racionalização, mais ampla rialidade, mais próxima certeza.

Nesta lei, mais fecunda que a de A. Conte, está a marcha do pensamento. Parou já? Ninguém duvida. As sciências são essencialmente vivas e progressivas. A natureza é inexgotavel; as noções elaboram oposições; o espírito metafísico é extraído duma fonte inexaurível que os sábios, assim como filósofos e artistas, encontram na sua interioridade, para poderem dar ao resultado da sua elaboração — beleza, perfeição, harmonia e unidade.

O homem é um operário dum mundo a construir. O seu raciocínio garante a firmeza da sua obra, porque a sua construção é uma construção dialectica. Como resultado da composição e recomposição, fica uma acção cada vez mais envolvente da rialidade.

As sciências perpetuam-se por um dinamismo de composição e recomposição, no caminho para o máximo racionalisante e certeza das formas dialecticas do pensamento sciêntífico.

Não é êste o caminho da Verdade e da Certeza? Não só da Verdade e Certeza sciêntífica, mas de toda a Verdade — a moral, por exemplo?

O método para a investigação duma, é o método para a investigação da outra. O entusiasmo que qualquer delas nos causa é o mesmo. Não se pode amar uma, sem amar a outra; ambas nos atraem e ambas nos fogem; julgamos por um momento tê-las atingido e necessitamos caminhar mais além e "celui que les poursuit est condamné

à ne jamais connaître le repos, ; — eis o que a tal respeito se póde ler em Poincaré (1).

Um sistema sciêntifico julga muitas vezes esgotar toda a verdade e possuir a certeza última.

Ora um sistema é um momento do pensamento. Extráe tanta mais rialidade, quanto mais alcance em altitude e latitude.

Maior o conteúdo da Verdade, maior a face da Certeza.

A marcha do pensamento dialectico, a história da vida do pensamento, mostram que os sistemas levam ao pensamento sciêntifico toda a semente de frutificação — nesse momento histórico — mas caducam depois pela inadaptação das suas fórmulas, e por um *recebido* que pede novas e superiores determinações dialecticas.

A par dos germens de progresso — os sistemas impuzeram toda a inatividade do seu exclusivismo á elaboração sciêntifica.

Como admitir exclusivismos sistemáticos, se a sciência é inclusa?

Os sistemas fôram instrumentos de progresso sobre as formas antepassadas, mas exclusivistas depois, factores de estagnação, de paralisação e incerteza perante os horizontes futuros.

E' a perpétua lei da mobilidade, é o ininterrupto dinamismo do conhecimento.

Temos, pois, analisado que só o pensamento filosófico tem sido a viva fecundidade do pensamento sciêntifico.

Abandoná-lo, é concorrer para a incerteza das sciências, e, por conseguinte, da medicina.

Levou os seus defeitos, e já vimos o seu ex-

(1) H. Poincaré: "La valeur de la science,,.

clusivismo, ao pensamento científico e, tê-los aceitado, foi concorrer para a incerteza das ciências e, por conseguinte, da medicina.

Os sistemas foram grandes para o passado, mas estreitos para o futuro.

Perante o moderno *criacionismo* ⁽¹⁾ que significado tem a nossa tese? A medicina é uma ciência contingente sem dúvida porque a experimentação — isto é, o conjuncto de noções resultantes da racionalização da intuição das sensações — foi incompleta; outras determinações são exigidas, para uma máxima racionalização e superior aproximação da Verdade e da Certeza.

*
* *

Tratando nós nesta dissertação das incertezas da medicina e das suas causas, justo é que abordemos, embora superficialmente, o problema filosófico da certeza ou da incerteza dos nossos conhecimentos.

Como se pôde vêr na história dos primeiros séculos da filosofia, o homem, quando principiou a fazer uso das suas qualidades de reflexão, voltou os seus primeiros esforços para o mundo exterior.

Num golpe de conjunto, pretendeu penetrar o mistério da vida do universo. Seus primeiros passos, dados sem ordem e sem método, levaram-no a resultados absurdos e contraditórios, e através dos quais não transparecia a verdade ansiada.

⁽¹⁾ L. Coimbra, obr. cit.

O espírito do homem *ensimesmado*, naturalmente a si próprio interrogou sobre o poder e valor da sua própria organização intelectual.

Neste ponto tem origem o secular problema da certeza. Este interessante problema interessa não sómente à filosofia, mas a todas as sciências sem excepção ⁽¹⁾.

No estudo que pretendemos fazer das incertezas da medicina, necessário tambem se torna indagarmos quais os factores de ordem psicológica que podem levar ao espírito do homem um motivo das suas incertezas e das suas difficuldades no estudo da natureza.

Confessamos que o problema da certeza não podia de fórma alguma ser tratado nos restritos limites deste capítulo; só por si, o problema era sufficiente assunto para mais que um volume; as memórias apresentadas ao concurso sobre este mesmo problema, á Academia das sciências morais e políticas de França, são uma segura prova do que afirmamos.

Queremos só fugitivamente tocar ao de leve no assunto, por ser necessitado pelo estudo que me proponho fazer.

Pareceria talvez à primeira reflexão, que conviria ao espírito deste trabalho aceitarmos qualquer das formas do scepticismo e nesta teoria fundamentássemos todo o nosso trabalho.

Este facto representaria que nós procuraríamos dar um método e uma orientação a esta dissertação pela via da maior comodidade, sem nos impórtar a crítica segura das noções onde este estudo se baseará.

(1) "La certitude,, Ad. Franck, pag. 235.

Seria procurar a comodidade, mas não a realidade e a verdade, que são os únicos objectos dignos de todo o esforço do homem.

Seguiríamos certamente mais direitos ao fim desejado, optando pela teoria que condena o homem a nada conhecer com fundamentos de certeza. Mas procurando orientar-nos nas dificuldades intrínsecas de tão áspero problêma, pareceu-nos que todas as modalidades do scepticismo nos iludem.

Não podíamos, pois, fundamentar o nosso trabalho numa teoria que consideramos inverídica.

No scepticismo e no nominalismo está condenado o fim e o destino do homem.

Tanto numa como noutra doutrina está o convite ao desinteresse da sciência, ao abandono ao instinto, e a regularisar a nossa conduta sobre meras aparências da realidade.

Uma das bases em que assenta o scepticismo — é o argumento da ignorância, segundo o qual nós ignoramos e ignoraremos todas as coisas, porque estas, sendo ligadas em todos os sentidos, para conhecer uma, seria necessário conhecer todas as outras.

O septicismo não critica o que chama *coisas*, que propriamente não existem senão como noções.

Em segundo logar, nem todas as verdades estão ligadas em todos os sentidos; — as verdades morais, por exemplo, não têm relação alguma com as verdades mathematicas.

Os outros argumentos do scepticismo baseiam-se sobre o erro e a contradição.

Segundo o scepticismo, o espírito humano engana-se muitas vezes, engana-se sempre, sem que

possa muitas vezes descriminar a certeza da incerteza.

No nominalismo a sciência é um puro artificio que nada diz respeito à realidade das coisas. Segundo um nominalista moderno, o facto científico não é senão o facto bruto traduzido numa linguagem artificial e cómoda.

De modo algum estamos de acôrdo com os resultados do scepticismo e do nominalismo. Qualquer destas duas formas da dúvida humana — afirma certamente a existência do pensamento que duvida.

O espírito que firmemente duvida tem a certeza da sua dúvida — o que não deixa de ser uma forma de certeza.

Na afirmação da dúvida está o império da consciência no acto do pensamento.

No que a consciência universal garante, não pode residir a dúvida; aonde a razão intervem justificando e garantindo — a dúvida não é possível.

As sciências podem transformar-se, adquirir amanhã aspectos que não possuem hoje — mas alguma coisa de indestrutível resiste quasi sempre a esta composição e recomposição das formas do nosso conhecimento.

Pelo facto muitas vezes constatado de se derruir aquilo que o espírito dos séculos possuía como uma inviolável verdade, não póde concluir-se que o homem esteja inibido de possuir algumas verdades com segurança e certeza.

Na análise e na síntese, na observação, na classificação, na constituição dum sistema científico — a intervenção do espirito racionalisante garante um conjuncto de certezas e de verdades.

A novas sondagens pelo espírito, outras for-

mas de certeza surgem, que por uma vez provocam a intervenção do espírito racionalisante.

Quando á presença do micróbio, por exemplo, se substituíram as teorias mórbidas da intoxicação, o micróbio não deixou do ser verdadeiro, mas o facto representa que determinações ulteriores extraíram mais rialidade da intimidade dos fenómenos.

A razão do sábio garante a certeza da intoxicação como causa immediata da doença, e marca mais um passo no caminho da Certeza.

A Certesa seria a racionalização máxima.

Para a racionalização máxima caminha-se com verdades que a razão garante. Pelo mesmo motivo, para a Certeza caminha-se com certezas parciais que o nosso juízo justifica.

O laço interno de todas estas certezas parciais é a harmonia do universo. Não ha verdades puramente objectivas; o mundo subjectivo penetra o mundo objectivo — e a perfeita aliança entre as qualidades sensíveis e os princípios da razão, dão como resultado a firmeza, a fixidez, o character de certeza que se observa nas leis do mundo físico.

Mas, como as sciências ainda não completaram a sua evolução — a presença de incertezas nos sistemas sciêntíficos demonstra sómente que novas determinações são necessárias na marcha dialéctica do pensamento.

A presença de incertezas constatadas, a par de firmes e eternas verdades, são um poderoso argumento contra o scepticismo.

Prova este facto que são necessárias novas penetrações no seio da rialidade.

Prova que a razão ainda não se satisfaz a si própria, e que ainda não extraíu o mais alto grau

de rialidade, da existencia na sua máxima perfeição, na sua plenitude, na sua certeza.

Este nosso modo de vêr não pode tambem coadunar-se com o probabilismo ou o relativismo.

O probabilismo não admite a certeza, mas só graus de probabilidade.

O relativismo admite que os princípios mais necessários da nossa razão têm só um valor relativo e pessoal, e que a verdade absoluta ou objectiva nos fôge.

O que temos dito anteriormente é argumento suficiente contra estas duas teorias que não admitem a certeza.

Contra o probabilismo dirêmos que a certeza não admite graus: ou existe toda, ou não existe. Contra o relativismo dizemos que o mundo não pode scindir-se em objectivo e subjectivo — e que nós podemos ter certezas absolutas — como seja, por exemplo, a existência do pensamento. O pensamento é alguma coisa de intelligivel em si, porque doutra maneira não podia eu explicar o conhecimento que tenho de mim próprio como sêr pensante, e do meu próprio pensamento ⁽¹⁾.

Nós não podemos pôr em dúvida nenhum dos fenómenos que a nossa consciência ilumina.

Nós não podemos pôr em dúvida a legitimidade do conhecimento em geral.

Nesta ordem de ideias, quando a certeza não é atingida, este facto deve-se a que novas atitudes, novas determinações são necessárias para a conquista da verdade. Novas sondagens pelo espírito investigador e novas atitudes são necessa-

(1). Franck, ob. cit.

rias; outros aspectos se procuram para dar mais recíproca garantia ás noções já adquiridas.

Com estas noções gerais, vamos procurar os factores das incertezas da medicina, fóra do scepticismo que resolveria o problêma dum só golpe, mas que nos subtraía toda a esperança de possuirmos, de futuro, melhores e mais preciosos tesouros.

Ao homem está reservada a conquista do futuro.

Com que entusiasmo, com que esperanças, se essa conquista fôra uma ilusão?

O scepticismo historicamente, foi um valioso argumento contra os desvarios do dogmatismo.

E só assim êle se valorisa.

Como doutrina da rialidade, o scepticismo é uma teoria errónia, falsa e de funestas consequências.

Temos suficientemente fundamentada a nossa convicção sobre o valor dessa secular doutrina que, pela falsidade do seu fundamento, não poderia servir ao estudo que nos propomos fazer.

II PARTE

Os problêmas da vida

CAPÍTULO I

O MÉTODO NAS SCIÊNCIAS BIOLÓGICAS

SUMÁRIO: — *A observação. Elementos psicológicos da observação. As dificuldades da observação; simplicidade aparente do método. A observação como factor de incerteza. A experimentação e os seus elementos psicológicos. A experimentação e as incertezas da biologia. O que é a experiência. Empirismo e idealismo. A intuição. Indução e dedução em biologia.*

A observação é o método mais simples que se emprega no estudo dos seres vivos. Este método, segundo Haeckel, conta apenas três séculos. Não que os sábios anteriormente a esta data não tenham observado, mas só a partir dessa época é que a observação se arvorou em verdadeiro método de investigação científica. Vários factores concorreram para esta reforma dos processos de análise; a esterilidade da revelação, o absurdo do dogmatismo, a invenção do microscópio e sobretudo a força interiorisada do pensamento que necessita satisfazer-se e equilibrar-se na ânsia infindável da conquista da Verdade.

A observação é o método mais simples e o mais comum. Será também o mais fácil?

Se entendêmos por facilidade dum método a virtude de poder sêr aplicado por investigadores pouco experimentados, sem grandes esforços ou receios, antes com segurança de resultados, dirêmos que o método é de muito difficil applicação.

Vários autôres têm reconhecido que a observação é das formas do método de análise biológica a de mais facil aparência, mas que conduz, por isso mesmo, ás conclusões mais errôneas.

Evidentemente todos podem observar, mas poucos sabem fazê-lo. Mesmo dentro destes últimos, nem todos o fazem da mesma maneira. A educação individual que cada observador traz, não é indifferente ao aspecto do resultado. Movido cada observador pela sua educação, e portanto pelas suas tendências particulares, ha na observação um desejo e um fim. Não é isto o que acontece ao observador vulgar; se o desejo varia já de intensidade e de poder portanto, o fim que o move e portanto o resultado que o espera é sempre differente.

Observar um sêr vivo é analisá-lo no conditionalismo da sua existência na natureza e com o que se nos apresenta. Poderia apresentar-se a todos os observadores, no mesmo estado, na mesma configuração, se "um quid," subjectivo penetra as raizes de todo o conhecimento, e se esse conhecimento da natureza não é o mesmo para todos os homens? Não queremos com esta reflexão scindir o mundo em objectivo e subjectivo; porque se assim fôsse, dentro da unidade da natureza haveria dois mundos que ficariam ignorados e misteriosos um para o outro, O conheci-

mento não é uma sistematização de dados empíricos. O pensamento tem uma actividade própria, profundamente elaboradora, não do empírico, mas do intuitivo.

Queremos sómente dizer que cada um observa segundo o ângulo do desvio do prisma através do qual analisa a vida: cada um observa segundo os seus desejos, o seu fim, as suas tendências, o grau da sua educação sciêntífica, a forma da sua educação filosófica e até as tendências da época.

Li em tempos em Taussat: "o conhecimento que a humanidade tem da vida, varia ao mesmo tempo que uma multidão de factores de ordem sciêntífica, moral, religiosa e social." E para êste conhecimento que papel desempenha a observação? Sem ela o conhecimento não seria possível. Mas — dir-me-hão — como será verdadeiro isso, se o que caracteriza a sciência é sem dúvida o seu character de legítima impersonalidade?

Frederic Enriques ⁽¹⁾ diz que as sciências avançam e progridem por um método de correção progressiva: "Não é duvidoso que a sciência aspira a um conhecimento cada vez mais objectivo.

A cada esforço, ela regeita da sua exposição os elementos do conhecimento adquirido que lhe parecem subjectivos.

Mas, a eliminação do subjectivo deverá ainda proseguir-se num estado mais avançado quando a correção do erro que aí se refere for levada mais

⁽¹⁾ Frederic Enriques "Os problemas da sciência e da logica."

adiante ainda. Por outro lado estes elementos subjectivos, regeitados com resíduos da eliminação precedente, fornecerão êles próprios alguma coisa de objectivo se forem submetidos a uma nova crítica„. E' o que o autor citado chama — o método *da correção progressiva* nas sciências. Dada como verdadeira a fórmula que o mundo não se póde dividir em dois mundos objectivo e subjectivo, que todo o conhecimento rial é penetrado de idial, isto é, que não são verdadeiras as teorias semi-scépticas dos pragmatistas e dos idialistas puros, do nominalismo e do universalismo absolutista de certos metafísicos, como atraz já fizemos notar, nós partilhamos as ideias do professor da Universidade de Bolonha as quais vêm responder á pergunta atraz feita e que poderia servir de argumento á nossa maneira de vêr.

As sciências biológicas caminham principalmente pelo impulso dado por aqueles que mais e melhor observam. E por isto não queremos significar que as sciências biológicas caminhem e progridam pelo impulso daqueles que dão melhor conta de factos empiricamente observados. Se a observação empírica é coisa que exista, ela só poderá sêr a observação feita por aqueles que, sem a preeducação sciêntífica necessária, sem se elevar acima da vulgar observação, sem a presença duma intuição a racionalisar, sem a consciente ou inconsciente educação metafísica do pensamento, julgam ingenuamente que o homem é uma inutilidade em um mundo já formado, que a intelligência humana é um espelho plano que dá uma imagem simétrica do mundo exterior. E contùdo esses mesmos quando observam, elaboram as noções, pondo o seu pensamento

racionalizante uma ordem onde não existe. O pensamento é dirigente dum certo material de construção que é o que vulgarmente se chama um *dado* que o pensamento *recebe*.

Por esta nossa maneira de vêr, está implicitamente condenado o positivismo, ou o empirismo da observação que julgamos não existir. O objectivo — subjectivo representa a realidade verdadeiramente aceitavel.

A vida dos factos vive a vida do pensamento que os traduz; a harmonia resulta da interferência do pensamento humano na complexidade dos dados immediatos da consciência.

Em biologia tem-se, muitas vezes, na história da sua organização sciêntifica, aceitado aquilo a que se convencionou chamar o dado empírico, o facto irrevogavel, sem a penetração pelo pensamento profundamente racionalizante, sem a elaboração de noções mais plenas de real, sem a constatação mais satisfatória dada pelo espírito ávido de verdade e certeza. O criacionismo de Cuvier, por exemplo, que cedeu perante uma mais racionalizavel intuição de Darwin, Larmack e Lyel. A cegueira do facto, o dogmatismo da pura observação, a embriaguez e o entusiasmo causado no mundo sciêntifico pela bancarrota da sciência dogmatica, o abandôno da teorisação, o desprêso pela consciência metafísica, em suma, o facto natural incrítico tem sido um dos principais factores das incertezas da biologia. E aqui passageiramente faremos notar que L. du Sablon ao procurar os factores das incertezas da biologia, tivesse precedido a sua obra duma rápida análise ao método das sciências biológicas, sem se recordar que no proprio método reside um dos principais factores que ele pretende procurar.

A este propósito citamos a seguir o modo de vêr de Haeckel, que acorda com as nossas convicções sobre este ponto da nossa análise ⁽¹⁾. Os instrumentos da observação aperfeiçoaram-se sobretudo no seculo XIX, e o auxílio que eles encontraram nas outras invenções desta era sciêntífica, permitiram o triunfo do método de observação a um ponto que nem sequer se podia suspeitar. Mas justamente este profundo desenvolvimento da técnica teve tambem inconvenientes e conduziu muitas vezes ao êrro. O desejo da exactidão minuciosa e da objectividade de observação, faz muitas vezes esquecer a parte importante desempenhada pela actividade subjectiva do espírito do observador.

Ao juizo e ao raciocínio é anteposta a segurança do lance d'olhos. Os maiores êrros provêm de que muitos dos pretensos observadores exactos, renunciam a qualquer reflexão ou juizo sobre os fenómenos vistos e acham inutil o criticárem-se a si mesmos; daí provêm que frequentemente muitos observadores do mesmo fenómeno se contradizem directamente, embora cada um deles bendiga a exactidão do seu método.," Sobre este assunto o naturalista e professor du Sablon, de Toulouse ⁽²⁾ diz com certo brilho. "Le véritable observateur est, en effet, celui qui voit sans regarder, qui entend sans écouter dont l'esprit est à un état constant de réceptivité par rapport aux impressions reçues par les sens.," O autor Jean Taussat diz-nos ⁽³⁾ tambem num prefácio: o

⁽¹⁾ Ernest Haeckel: "As maravilhas da vida.,,"

⁽²⁾ Leclerc du Sablon "Les incertitudes de la biologie.,,"

⁽³⁾ Jean Taussat. "Le monisme et l'animisme.,,"

desenvolvimento das sciências físicas e naturais tem sido prodigioso, mas não tem sido sem inconvenientes. Estes não resultam do numero de factos sciêntificos que têm sido classificados, mas do próprio successo que tem consagrado o método empregado para os estudar.

Depois de ter analysado que a observação é um método de iludível facilidade de applicação, que a forma dum resultado de observação é dependente de varios factores entre os quais avulta a educação sciêntífica individual do observador; depois de ter citado a lei de Enriques pela qual se vê a importância do elemento subjectivo e as tendências da sciência perante esse elemento, e de ver ao contrário o abuso e erros cometidos pela idolatria do facto observado, depois de acidentalmente termos mostrado alguns elementos psicológicos da observação,—poderíamos, na verdade, concluir pela grande importância que deve sêr dada ao método de observação, na indagação dos factores psicológicos das incertezas da biologia.

Mas procuremos discriminar ainda, e mais, o método de observação directa ou indirectamente applicado ao estudo das sciências biológicas.

Pode a observação sêr sempre completa?

Ninguém duvida. A maior parte dos erros cometidos pelos biologists vem de que certas condições ou certas circunstâncias dos factos observados têm sido desconhecidas. Para um fenómeno que se observa concorrem forças da natureza com diversidade de intensidade, com diversidade de direcção, com diversidade de tempo, com diversidade de importância na forma e grau do resultado. E' o que se chama a infinidade e

outros autores apenas chamam a multiplicidade das condições ⁽¹⁾.

A ciência é essencialmente determinista, e como determinar e observar todos os factores de concurso para uma existência no mundo dos fenómenos? Mesmo dos factores convergentes e provocadores dum fenómeno, os principais fogem-nos muitas vezes. Como verêmos adiante, o estudo desta multiplicidade das condições da existencia dum fenómeno é de superior importância para o conhecimento das causas das formas actualisadas das incertezas e contigências da ciência dos sêres vivos. A observação nunca poderá ser completa, porque o limitado das forças psíquicas não pode, na ordem dos fenómenos, dar conta de todo o fluxo sensível. Se a pura observação estática bastasse, o homem prescindia da experiencia; porque, como alguém disse, o que é experimentar senão alargar e mover a estática da observação? Não é observar, depois de provocar e condicionar? Quando tratarmos da experimentação, multiplicarêmos os exemplos que provam que a observação é sempre incompleta, umas vezes com maior âmbito do que em outros, umas vezes mais aperfeiçoada do que noutras. Veremos também que a isso se deve, em grande parte o estado actual de incerteza que em cada ponto da biologia em geral existe.

Pode a observação ser sempre perfeita?

Não podendo ser completa, não pode ser, pois, perfeita. Mas aqui queremos agora destacar o elemento sensualista na psicologia da observa-

(1) Du Sablon, ob. cit.

ção. Ninguém duvida efectivamente que os nossos sentidos—portas abertas para o mundo exterior—não nos dão sequer o reflexo da realidade. Os exemplos que provam que os nossos sentidos nos iludem são inumeráveis; todos os nossos cinco sentidos nos podem iludir. Descartes fez bem notar que os nossos sentidos só nos dão as impressões fugitivas duma momentânea existência. O que é que existe para o geómetra é a elipse descrita no quadro negro e que num momento se desfaz—ou aquela elipse eterna que está gravada na sua razão? Existe só aquela que se imagina e não se representa, aquela que se concebe e não a que se concretizou. Aqui mais uma vez condenamos o empirismo; a par d'êlo o sensualismo. A linguagem do homem é, por outro lado, suficientemente adequada e suficientemente rigorosa, para exteriorizar sempre um resultado duma observação? Os meios de que o homem dispõe são rigorosamente impecáveis e suficientes?

E' a observação sempre verdadeira, quer dizer, corresponde no seu resultado sempre á realidade das *coisas*? A resposta a esta interrogação que representa a última das nossas questões nesta ordem de ideias, implica o desenvolvimento duma teoria sobre a realidade.

Nas páginas atraz, deixamos esboçado o que pensamos sobre este assunto que interessa sobretudo ao problema impôsto e trabalhado na primeira parte desta dissertação. Como não estamos desenvolvendo um estudo sobre a psicologia da observação, mas sómente procurar discriminar nesse método analítico, elementos que se tornem interessantes para a pesquisa dos factores de incerteza das sciências biológicas, crêmos que os

principais elementos do método de observação que mais de perto interessam ao problêma, fôrão postos em evidência nas páginas que precedem.

Résta-nos resumir, antes de encetarmos o estudo do método da experimentação.

O método da observação encerra riais dificuldades que a análise faz descobrir. Tem uma aparência de facilidade que ilude. Ha em cada resultado de observação um conteúdo subjectivo que o tempo pretende reduzir, segundo a lei de F. Enriques, sem jamais o poder apagar porque êle é parte integrante do conhecimento. No reverso, o facto de observação incrítica tem sido funesto para o progresso e certeza sciêntífica. Uma grande, senão a maior parte dos êrros cometidos pelos biologistas, consiste no facto de por êles não serem conhecidas certas circunstâncias correlativas dos *factos* que observam. A observação não pode ser completa nem perfeita. No método da observação reside, pois, um factor importante de incerteza das sciências que dela fazem uso, no nosso caso a biologia que sem ela não seria possível, e, por conseguinte, a medicina.

Passemos ao estudo da experimentação.

A experiência nasce da insuficiência da observação. A experiência alarga os limites da observação, que sem ela não seria suficiente e capaz de alargar o conhecimento. A experiência é propriamente existente, só com a observação; pode observar-se sem experimentar, mas não é possível experimentar sem observação. A experiência contem, pois, em si, como condição da sua existência, a observação. Nas sciências biológicas a pura observação pode bastar ao morfologista, ao classificador, ao clínico etc., mas não basta, por exemplo, ao fisiologista. Citêmos o exemplo se-

guinte extraído da obra de Du Sablon. Queremos saber quais são os corpos simples que são necessários á alimentação dos vegetais. Nas condições ordinárias, a análise faz descobrir nos tecidos das plantas, o enxofre, fósforo, silício, clóro, potássio, cálcio, magnésio, ferro, oxigénio, hidrogénio, carbono e azóte.

Daqui se conclui que os corpos que não fôram citados não são indispensáveis á vida nutritiva das plantas. Falta ver se alguns dos corpos citados lhes são dispensáveis, e esta questão, evidentemente, só poderá resolver-se pela mudança das condições naturais do desenvolvimento das plantas, e depois incidirmos sobre elas a nossa observação, isto é, fazendo uma experiência. Colocámos para isso as plantas num meio artificial, isto é, a viver sobre um meio que nós conhecemos químicamente. No fim de várias tentativas, observamos que, se a êsse meio faltou o enxôfre, o fósforo, o potássio, o cálcio, o magnésio ou o ferro, a planta não poderá viver, quaisquer que sejam as substâncias que químicamente constituem êsse meio. Sem o silício ou o sódio, a planta porisso não morrerá. Daqui se conclui que dos elementos citados, o enxôfre, o fósforo etc., são indispensáveis, que o silício ou o sódio são dispensáveis. E por êste processo, isto é, por experiência, se saberá também que o clóro, por exemplo, é indispensável para umas espécies e dispensável para outras. Seja outro exemplo. Sabe-se que uma das principais funções do fígado é a função uropoiética, isto é, a formação da ureia; esta substância é formada á custa de sais amoniacais que circulam no fígado.

Se o fígado se encontra em estado de não poder transformar os sais amoniacais em ureia,

esses sais acumulam-se no sangue apesar da sua considerável passagem na urina. Isto parece tudo, mas não basta; experiências seguintes mostraram que a ureia não provém só da função uropoética do fígado, mas que os albuminóides, sem passarem por sais amoniacaes, poderiam produzir um certo coéfficiente de ureia. E assim só se explica, que depois da incapacidade da função uropoética, as urinas ainda contenham uma certa porção de ureia, embora pequena. A' intervenção do fisiologista déve-se uma mudança das condições de nutrição, nas duas experiências citadas. Em cada experiência ha sempre uma mudança do condicionalismo da existência dum fenómeno ; ha uma provocação voluntária para se exhibirem certas circunstâncias que só assim poderiam ser conhecidas. Em cada experiência ha sempre um desejo, expectativa e fim a que se quer chegar. A experiência alarga as nossas noções anteriores. A experiência móstra-nos bem, que o pensamento com as noções anteriores não era capaz de construir novas e superiores atitudes, porque novas e superiores determinações são necessárias ao espírito do homem. Analisada de perto, vê-se que cada experiência não é mais que um conjunto que foi coordenado, e que uma intuição que estava subjacente ao nosso espírito, necessitava ser integrada na esfera da nossa razão que ao fluxo sensível desordenado se antepõe e nêle se intégra.

O fisiologista na primeira experiência teve a intuição da necessidade ou não de certos elementos para a nutrição da planta e do papel desigual que êles deveriam exercer na vida vegetal; na segunda experiência o fisiologista, ao observar que a urina ainda continha ureia depois

da abolição da função uropoiética do fígado, teve a intuição da existência no organismo outras fontes de formação dessa substância orgânica. A experiência por conseguinte, não é mais que uma vaga aproximação para a racionalização da intuição, quere dizer, que um material de construção ao serviço da ideia ou pensamento dirigente e coordenador.

O resultado duma observação é uma noção ou noções; o duma experiência que foi complemento da observação anteriormente feita, é uma noção ou noções mais gerais, mais inteligíveis, mais verdadeiras, mais certas que as primeiras. Noções englobam noções, assim como experiências englobam experiências; o conhecimento caminha numa direcção de mais vasta rialidade, mais ampla certeza, mais alargada síntese. A Certeza plena seria a síntese de todas as certezas parciais; estas certezas parciais são relativas; a sua síntese seria o absoluto. Quando chegará o homem até lá, neste campo de investigação e conhecimento sciêntífico? Chegará algum dia? Mas voltemos à experiência.

A experiência é necessária para o estudo dos sêres vivos. Seja, por exemplo, uma planta na qual queremos estudar as variações de crescimento com a temperatura; analisaremos o alongamento do caule. Supomos a planta durante o dia, exposta sempre á mesma temperatura, por exemplo a 25°, e ao meio dia medimos o comprimento do caule. Envolvâmos a planta, durante a noite, num ambiente a 15°, e mediremos pela meia noite o comprimento do seu caule. Faremos repetir várias vezes a mesma experiência e chegaremos a um resultado contraditório: a

planta, ora se alonga mais a 25°, ora a 15°. Qual o motivo?

Evidentemente, é porque outros factores influem também no crescimento da planta. E então surge-nos a ideia: para estudar a influência da temperatura sobre o alongamento do caule, é necessário que consideremos constantes todos os outros factores que poderão impossibilitar os resultados, e consideremos só a variação de temperatura.

Quando essa planta, efectivamente, fôr observada várias vezes sob as mesmas condições de humidade, iluminação, pressão, natureza de terreno, observaremos que o caule dessa planta se alonga com efeito mais a 25° que a 10°. E assim os botânicos, por uma série de experiências, nas quais cada um dos factores sucessivamente foi variado no meio da invariabilidade dos outros, concluíram que a temperatura faz crescer; que a luz retarda o crescimento; que a humidade accelera o crescimento.

Quer tirados da botânica quer da zoologia, nós poderíamos multiplicar até ao infinito o número de exemplos nesta ordem de ideias.

A experiência é necessária; contudo, dá-nos só uma aproximação maior ou menor, uma vaga verificação, muitas vezes, da verdade resultante da racionalização ou intelectualização da intuição presente ao espírito. E' porque o homem não quer, ao construir o mundo, quebrar a cadeia que a ele o prende.

A lógica não basta. Mesmo até nas sciências matemáticas, a intuição é um precioso auxiliar de invenção. A intuição prende o sábio à natureza que elle investiga nos seus segredos e á qual pre-

tende descobrir as suas leis; a lógica é um vôo da razão dirigido ao infinito ⁽¹⁾.

A experiência é, segundo a expressão filosófica, uma dialética de noções; é uma dialética viva e fecunda; dela participa o pensamento do homem; portanto, como adiante verêmos, as teorias biológicas cometeram muitas vêzes o grave defeito de se fundarem em uma experiência empírica. Têm essas teorias ou pretendem ter uma base experimental, e tiram muitas vezes como conclusão o determinismo do pensamento que é a negação da liberdade humana. Sem se demorarem um momento na análise da experiência, que lhes diria que a experiência não existe sem uma larga e profunda vida do pensamento, que é o centro activo e dirigente, ha filósofos que dizem que a certeza duma verdade experimental consiste na identidade de relação entre o enunciado e a experiência; e contudo a experiência não é mais que a própria lei enunciada, ou sistemas de leis enunciadas. A experiência é sempre uma atitude do pensamento.

A experiência não é uma recepção passiva duma lei já viva, duma harmonia preestabelecida, duma ordem já formada e constituída, duma verdade já existente, duma realidade já feita. A vida do pensamento humano constrói a experiência ajudada por um certo material de construção, que de longe muitas vezes só confirma as verdades pensadas.

Perante esta concepção da experiência, cai pela base o empirismo sciêntífico, que é uma ignorância da noção da experiência e o repouso

(1) H. Poincaré, obr. cit.

tranquilo sobre os factos empíricos que, embora pareça estranho dizê-lo, não existem.

Quasi todos os elementos psicológicos imputados nesta dissertação ao método da observação existem igualmente no interior da experimentação. A experimentação é um método relativamente recente ⁽²⁾, e é mais difícil do que a observação, pois que para a experiência existir é necessário transfigurar e condicionar os motivos da existência do fenómeno a observar; a experiência foi muitas vezes levada ao exagêro; diz Hæckel: "É necessário também que a experiência, isto é, a observação feita em condições previamente determinadas—seja empreendida e executada de um modo racional, exactamente como a simples observação. A natureza só pode dar uma resposta exacta e clara, quando a pergunta lhe fôr feita duma maneira precisa. Nem sempre assim se faz, e o experimentador exgota-se em tentativas vãs com a louca esperança de que delas saia qualquer coisa. A sciência absolutamente moderna da embriologia e da mecânica, do desenvolvimento experimental é particularmente rica em experiências inúteis e sem razão de ser". O mesmo autor cita os êrros de experimentadores em quererem pela experiência refutar ou confirmar a génese de novas espécies, assim como o êrro cometido em aplicar a experiência aos problêmas históricos, por exemplo, a geração expontânea, onde lhe faltam todas as condições de êxito. A fisiologia prova por outro lado, que muitos êrros foram cometidos, muitas errôneas teorias aceites, em virtude de não se

(2) Hæckel, obr. cit.

ter procurado uma confirmação embora vaga da experiência, que só relativamente tarde teve todas as condições de êxito.

A experiência não pode igualmente ser completa e perfeita, porque não é possível ter conhecimento de toda a inumerável multiplicidade de factores convergentes, e porque ninguém afirma que todos os meios de observar e todos os instrumentos necessários à experimentação sejam de uma absoluta perfeição, e porque é incontestável que à natureza inexgotável se antepõe o limitado das forças da intellectualidade humana.

Passemos sobre o assunto relativo às transições entre a observação e a experiência, porque não interessa directamente ao termo da nossa análise.

E, finalmente, crêmos ter procurado e encontrado todos os elementos que o processo de observação e experimentação contém e que são elementos de incerteza nos resultados da sua aplicação ao estudo dos seres vivos.

Nós dissemos atraz, neste capítulo, que a experiência dá-nos como resultado uma lei ou um sistema de leis; mas essa lei ou sistema de leis não são uma extracção pura da simples experiência; mas a propria lei nela se intégra em virtude dum acto de espírito chamado a indução.

A indução é a síntese; é a operação de espírito pela qual se formúla uma lei, se traduzem em generalização, resultados de observação e experiência. No nosso exemplo, a passagem da ureia nas urinas, quando mesmo o fígado não a poderá produzir, é um fenómeno que se observa todas as vezes que, em circunstâncias análogas, façamos a mesma observação; isto é, um resultado deve ser sempre o mesmo quando as mesmas causas

actuem nas mesmas circunstâncias; é um postulado, que deveremos admitir, que as mesmas causas, nas mesmas circunstâncias, produzem os mesmos efeitos. E' este o fundamento da indução, sem o qual não haveria ciência possível, porque a experiência do homem é limitada. Sem o princípio da indução, a experiência teria de se aplicar a todos os casos particulares e, sendo êstes um número infinito, essa experiência seria impossível.

O fisiologista luta com as dificuldades de realização das mesmas circunstâncias e a dificuldade é às vezes insuperável. O morfologista com a dificuldade, muitas vezes invencível, de subordinar á lei as formas infinitamente variáveis que se apresentam ao seu estudo. O morfologista e o classificador encontram diante de si, muitas vezes, oposições tais, que não poderão fácilmente delas desfazer-se. Quando um botânico, por exemplo, quer analisar a forma e o valor dos caracteres constantes dum tipo com o fim de o definir morfológica e taxonómicamente, vê-se embaraçado para desde logo distinguir os caracteres que são constantes daqueles que são variáveis. Um naturalista estabelece um lugar para uma forma observada pela análise dos caracteres constantes, e, constatada a semelhança dessa forma com as outras do mesmo parentesco específico, afirma depois que outras analogias existem ainda, mas quão frágil é tantas vezes esta previsão! Evidentemente que não poderei alongar-me mais na análise do princípio da indução. Seria, sem dúvida, importante e trazer-nos-hia valiosos elementos para a pesquisa dos factores das incertezas da biologia. Mas, para dar todo o desenvolvimento a um estudo neste campo, não deveria ter

sobre mim uma lei que impõe limites de tempo e espaço a esta tese inaugural de medicina. Além disso, serei menos extenso nesta parte, pelo motivo de ser ela mais desenvolvidamente estudada na obra de du Sablon, o que não aconteceu na análise da observação e experiência. Esse autor diz que se trabalha neste campo com uma incerteza que é um dos grandes embaraços do naturalista. Conclui com a afirmação que é muito frágil a base em que repousam as generalizações de ordem morfológica e taxonómica.

A dedução, método empregado nas sciências físicas e matemáticas, é também aplicada à biologia. Deduzir é tirar, logicamente, do geral o particular. Em biologia o geral é-nos fornecido pela indução; deduzir é extrair as consequências da generalização feita. Nas sciências físicas e matemáticas a dedução é uma inexaurível fonte de progresso. Todas as aplicações práticas dos princípios sciêntíficos são uma afirmação do valor e necessidade do processo analítico de dedução.

E' assim nas sciências biológicas?

Na sciência dos seres vivos, as leis são menos gerais e os fenómenos são duma notável complexidade; — e, por isso, já o método deductivo é menos aplicado e, quando é, a sua aplicação é mais difícil e delicada do que nas sciências físicas e matemáticas. Conhecêmos por exemplo as consequências do princípio de igualdade de acção e reacção da Newton, no campo da física; na biologia a reacção funcional sobre a acção perturbadora, é um desmentido à aplicação dessa lei aos seres vivos, e portanto as suas consequências são nulas no campo da biologia. Conhecem-se em mecânica as importantes consequências da lei de Joule, que estabelece o princípio do equivalente

mecânico do calor; em biologia não é possível medir a quantidade de trabalho pelo número de calorias introduzidas pela alimentação, e contudo, todos admitem neste caso, como nos outros, uma transformação de energia calorífica em energia mecânica; portanto a mesma lei não pode ter as mesmas conseqüências no campo da física e da biologia.

O raciocínio dedutivo tem sido, como vários autores têm ponderado, dum emprêgo perigoso no campo das sciências biológicas; as leis em biologia não têm o character de generalidade e precisão que se observa nas sciências físicas e matemáticas; as leis biológicas sofrem numerosíssimas excepções; não se pode deduzir sem atender a milhares de circunstâncias laterais que invalidam muitas vezes os resultados da aplicação do método. Suponhamos que conhecêmos, por exemplo, o calor de combustão de cada um dos alimentos a ingerir; nós poderemos deduzir a quantidade de calor armazenado nesses corpos; mas poderemos deduzir o calor orgânico após a digestão, e que, segundo Dastre ⁽¹⁾, representa o termo das mutações energéticas do animal?

Evidentemente que não; e isto devido a que os alimentos introduzidos no organismo compórtam-se de modo diferente, têm destinos diferentes. São usados duma maneira desigual, sem ainda discriminar a espécie do animal, o seu *habitat*, a sua idade, a sua estatura, as suas necessidades, o seu estado normal ou patológico, mesmo até os factores climatéricos aos quais o seu modo de ser fisiológico está submetido. Poderíamos citar

(1) Dastre — "A vida e a morte".

inúmeros exemplos para mostrar que a dedução nas sciências físicas e matemáticas, e nas sciências biológicas, não tem o mesmo valor, e não se poderá dela fazer uso com igual certeza nos resultados.

Diz Leclerc du Sablon a êste propósito: "Tomamos as leis biológicas como base de raciocínio, e sômos levados erradamente a conceder-lhes uma generalidade comparada à das verdades matemáticas; perdem-se muito fácilmente de vista as incertezas que deixam subsistir e as excepções que elas conportam. Os êrros não vêm do facto de nos servirmos da dedução, mas de dela se fazer um mau uso." As mesmas considerações feitas a propósito da indução são applicáveis à dedução e limitam a nossa crítica ao que deixámos escrito.

Résta-nos concluir que temos analysado o método de estudo das sciências biológicas, que é o mesmo das sciências médicas, e nêle temos encontrado um motivo das incertezas, a par da sua necessidade de applicação, na sciência dos sêres vivos.

CAPÍTULO II

O LIMITE DAS SCIÊNCIAS BIOLÓGICAS E O IRREDUTÍVEL BIOLÓGICO

SUMÁRIO:— A biologia auxiliada e auxiliadora. Tendências unicistas. A delimitação da biologia. Físico-química e biologia; direccionismo e hereditariedade. O irredutível biológico perante Dantec. O unicismo e as incertezas da biologia. A biologia e as sciências morais. A biologia e a psicologia. A sciência como dialética de noções. A biologia invadida e invasora. Incertezas da biologia.

Segundo a própria expressão de Goblot, importa ao progresso de cada sciência que os seus métodos sejam bem definidos e os seus problemas bem estabelecidos, e para isso ser necessário reconhecer a cada sciência uma posição sistemática.

Cada sciência exige, pois, que se lhe garanta um domínio próprio, pois cada sciência, se pode ser socorrida por outras e auxiliar ainda outras, não pode, sem prejuizo seu, ser dominada, nem

dominadora; "nec ancila nec domina,,, segundo a frase de Grasset.

Quando as ciências experimentais foram dominadas pelos processos da filosofia especulativa e escolástica — a ciência era uma existência orgânica paralizada em seus movimentos, e asfixiada na sua evolução progressiva e criadora.

Quando a filosofia positiva pretende, por outro lado, fundamentar todo o conhecimento possível nas ciências arvoradas em formas únicas de progresso e saber — as ciências filosóficas propriamente ditas, invadidas pelas ciências positivas, sofreram uma condenação por inutilidade; por outro lado alguém disséra: as ciências sofrem a maior parte das vezes pelos seus exageros.

Tem-se pretendido muitas vezes, na verdade, exgotar o rial com os conhecimentos duma ciência particular, e isto, é incontestável, tem sido dos maiores êrros cometidos principalmente no campo da filosofia das ciências, mas que se reflectem na prática e constituem embaraços de progresso e factores de insucessos e de incerteza. Aceitar êsse vício foi necessariamente errar um cálculo, porque cada ciência é auxiliada e auxiliadora, mas também possui um objectivo particular e limites que a separam das outras.

Toda a ciência, é certo, é uma dialética de noções, mas cada ciência possui noções irreduzíveis às noções anteriores. E esta verdade demonstra a filosofia moderna. Se muitos sábios tivessem meditado sobre problêmas desta ordem, não teriam dado à luz tantos êrros doutrinários.

De todas as ciências, aquela que mais tem sido sacudida por êsses atropêlos, tem sido a biologia. A anarquia em biologia — como fez no-

tar A. Conte — tem sido mais que em nenhuma outra ciência.

A filosofia, como as sciências auxiliares da biologia, a mecânica, a física, a química, têm por muitas vezes reduzido a biologia a um dos seus capítulos; a sciência dos seres vivos tem sido por sua vez tão exagerada nas suas pretensões, que ainda hoje um grande número de sábios proclamam que os enigmas do universo são decifráveis pelo monismo biológico. No primeiro caso os sábios ou filósofos partem, em geral, do princípio não verdadeiro que os fenómenos da vida são determinados por factores de ordem físico-química, isto é, que a noção da vida é determinada pelas noções da física e da química; a attitude destes sábios é, pois, uma consequência de uma falsa attitude filosófica. No segundo caso, os homens que proclamam um monismo biológico vivem no ergástulo duma só forma de conhecimento, não contemplando em redor outras paisagens do universo infinito. Os sábios são essencialmente deterministas; o filósofo vê antes a complexidade das coisas. Contra esta confusão nas sciências biológicas, só ultimamente é que se tem reagido, quer procurando determinar e fixar exactamente os limites da sciência biológica, quer pelo reconhecimento da irreductível noção do fenómeno biológico.

Delimitar as fronteiras da biologia e aceitar desde logo uma primeira realidade biológica pela sistematização de noções físico-químicas dirigidas, e pela característica noção de herança, — é necessariamente levar a ordem, a intelligência, a racionalização, o progresso ao campo das sciências dos seres vivos.

Um grande número de incertezas, motivo de

muitos insucessos da biologia, tem sido consequência do estado de imprecisão nesta ordem de ideias. Os factores das incertezas da biologia procurados por Leclerc du Sablon não contêm êsse importante factor atraz apontado e que pode ser considerado como o resumo de todos os factores citados por êsse autor.

Delimitar as fronteiras da biologia e aceitar o irreduzível biológico — é traçar o caminho mais aceitavel para futuros progressos das sciências biológicas. Com a aceitação da rialidade desta noção, estão desde logo condenados todos os materialismos, mecanismos, energetismos, monismos, etc., que hoje se reconhecem falíveis e enganadores.

Lembra-me também ter lido em tempos, algures, esta verdade: quando um sábio se ergue ás próprias fronteiras da sciência que estuda, e reconhecendo-as, não lhe é lícito, ao mesmo tempo, sentir melhor as afinidades dessa sciência com todas as outras? E' o que, efectivamente, se observa em discursos de Wirchow e em Du Bois-Reymond nos seus "Limites da sciência experimental",.

Como protesto contra êste estado de coisas da sciência dos seres vivos, appareceu ultimamente uma obra do dr. Grasset, de Montpellier, muito elucidativa, muito útil e que se propõe (e fá-lo magistralmente) delimitar as fronteiras da biologia, purgando-a de toda a confusão no quadro dos seus estudos. Em alguns pontos divergimos das opiniões do clínico da Universidade de Montpellier, mas os seus "Limites da biologia", admiravelmente prefaciados pelo grande escritor Paulo Bourget, são um trabalho bem circunstanciado e documentado, duma evidente oportuni-

dade, e que em muitos pontos nos servirá de guia no desenvolvimento deste capítulo. Os limites envolventes da biologia são classificados nessa obra como superiores, laterais e inferiores. Nos limites inferiores figura o físico-químismo, que é o que mais tem concorrido para que se encontre a biologia, a par de imensos progressos efectuados, em luta com grandes dificuldades.

A físico-química, como ciência auxiliar no estudo dos seres vivos, tem tido um caracter de necessidade e fecundidade. Mas, como ciência que tem a pretensão de explicar a fenomenalidade da vida, tem sido uma fonte de inexgotáveis erros e inaceitáveis concepções.

Se de um lado, por exemplo, Dantec supõe e julga demonstrado que a vida é uma modalidade da energética físico-química e elabora uma vasta obra com uma base que é sempre esse ponto de vista que a ciência não demonstra ainda, por outro lado encontramos em Claude Bernard, em Goblot, Fouillée, por exemplo, maneiras de vêr inteiramente opostas, isto é, que a vida não é uma noção determinada pelas noções da físico-química e mecânica. Onde está a razão? Dantec poderá ter concorrido com algumas inéditas observações para o progresso da ciência biológica. A física e química poderão, muitas vezes, com as suas noções ser um instrumento de grande valia. Mas os seus exagêros, as suas desmedidas pretensões no campo da filosofia das ciências biológicas, a admissibilidade de hipóteses mais ou menos prováveis como princípios inviolavelmente axiomáticos, como factos rigorosamente demonstrados — têm feito incorrer a ciência dos seres vivos em muitos insucessos e em inúmeras incertezas. Mas adiante ocupar-nos-he-

mos deste assunto com mais cuidado e oportunidade.

Proposições levadas ás fronteiras do invêrô-símil partem sempre, neste campo,— do esquecimento de que entre a físico-química e mecânica dum lado, e a biologia do outro, ha limites insuperáveis; que a biologia tem um objectivo de estudo, inconfundível e irreductível ao determinismo exclusivo de forças de acaso, desnorteadas, cegas, dum universo mecânico. As forças dêsse universo mecânico são submetidas a leis, mas que leis enunciam os materialistas, quando pretendem com elas criar a vida?

Geralmente o que dizem é que essas leis não existem ou inculcam o acaso que para alguns foi feliz, e para outros mais pessimistas foi um acaso infeliz.

Ao abrirmos o capítulo II da citada obra de Grasset, depára-se-nos, na primeira página, uma refutação das afirmações de Dantec, e que para êste autor são o pedestal duma vasta obra de biologia. Diz êste sábio: "Consideramos como demonstrado, no estado actual da sciência, que todas as manifestações da vida elementar dos corpúsculos vivos são manifestações das suas propriedades químicas, que os seus movimentos são devidos a reacções químicas, e o que nos impressiona no curso da observação dos seres vivos, não existe fora das leis naturais estabelecidas para os corpos brutos,,.

Evidentemente que tal não está demonstrado no estado actual da sciência. Os determinismos físico-químicos nos seres vivos são dirigidos, e esta direcção, no sentido quasi sempre de defesa, é uma rialidade característica dos seres vivos; os fenómenos da hereditariedade, as poucas leis

conhecidas ainda que os regulam, não aparecem com similares nos corpos brutos. Os sêres vivos são submetidos a leis próprias, constituem individualidades com modo de ser próprio, nascem, crescem, reproduzem-se, morrem — e tudo isto não é possível observar nos corpos brutos. Além disso Dantec parece contradizer-se porque, numa das suas obras ⁽¹⁾ emite opiniões contrárias às afirmações atraz enunciadas.

Não é aqui logar para desenvolvêrmos uma crítica ao monismo biológico de Dantec; têmola reservada para outro capítulo, onde a faremos com mais alguns detalhes e com mais demorado estudo.

O sábio Dantec vem aqui a propósito de julgarmos falsa a attitude daqueles que pretendem apagar os limites envolventes da sciência dos sêres animados, e daí o invêrosímil das suas afirmações. E o citado sábio é, neste ramo do saber, um dos mais audaciosos arautos.

Uma grande parte da literatura sciêntifica sobre êste assunto é pervertida com semelhantes êrros de interpretação e com semelhantes audácias de afirmação.

Recorda-nos ter lido em L. Büchner ⁽²⁾ que a vida dum cristal é um perfeito espelho da vida dum sêr vivo, e que as fôrças naturais estão num e noutro ser submetidas às mesmas leis; este sábio constrói a vida com um átomo e com uma fôrça. No átomo e na fôrça, para êle, reside a unidade físico-química e a unidade biológica. L. Büchner não é propriamente um sábio; a jul-

⁽¹⁾ "A individualidade e o êrro individualista," — Dantec.

⁽²⁾ "A fôrça e a matéria," — L. Büchner.

gá-lo pelas suas obras mais conhecidas, é antes um poeta; a sua obra é um cântico; nela ha paixão e imaginação, e por vezes um certo lirismo. Em G. Bohn ⁽¹⁾ encontramos um soberano e inútil esforço para reduzir o psiquismo inferior dos animais a simples tactismos; com êste autor, vários escritores de diferentes escolas por êle citadas, como escolas italianas, russas, francesas, emitem a mesma opinião. G. Bohn diz que a sciência deve ser mecanista sob pêna de não existir. E todo o seu esforço é dirigido nesse sentido; mas muitas difficuldades encontradas, embaraços de toda a ordem, explicações verdadeiramente inaceitáveis, são evidentes em cada assunto a estudar. Não nos está a esquecer também Hæckel, Spencer, Ostwald, etc., mas é-nos impossível dar mais desenvolvimento a êste ponto da nossa tese.

A todas estas tendências, absorventes da biologia, a obra de J. Grasset é uma resposta segura e verdadeira. E a aquisição sciëntifica da noção de irreductível biológico ⁽²⁾ consubstanciado no direccionismo e hereditariedade, noção não determinada pelas noções da física e da química, vem fortalecer as nossas convicções. Atenta a indissolúvel união entre o órgão e a função, este direccionismo é também orgânico e funcional, isto é, domina a morfologia e a fisiologia do sêr vivo. Direccionismo orgânico póde ser definido por Bourdeau ⁽³⁾: uma faculdade de adaptação recí-

(1) "A nova psicologia animal," — G. Bohn.

(2) "O criacionismo," — L. Coimbra.

(3) "O problêma da vida," — Luiz Bourdeau, cit. por Grasset.

proca dispõe os elementos do corpo a ligar-se em sistemas unitários que se coordenam em seguida em séries, para atingirem um supremo fim. O direccionismo funcional é todo o acto exercido no sêr vivo, e pode ser definido ⁽¹⁾: a vida é sempre um energetismo ou químismo (conforme o ponto de vista) dirigido. Sempre que contemplemos a evolução energética ou química dum alimento não encontramos nenhuma energia especial, mas sómente direcção de energias ou de químismos. E' êste direccionismo uma profunda rialidade biológica. A segunda noção que caracteriza os fenómenos da vida é a noção de hereditariedade.

Li em tempos, não sei se em Bergson, a êste propósito a frase que diz tudo: o sêr vivo tem uma história, e, ao contrário, o movel rasga pelo caminho as páginas da sua história.

O facto da transmissão de qualidades específicas e algumas das qualidades individuais, as modificações que sucessivas gerações trazem aos sêres, são um facto essencialmente biológico, e jámais um facto de natureza físico-química ou mecânica.

Esta noção do irreductível biológico delimita a ciência biológica, circunscreve-lhe as fronteiras.

A grande autoridade de Claude Bernard ⁽²⁾ também se manifestou neste campo, e as suas ideias, tantas vezes injustamente esquecidas no terreno da filosofia biológica, são em completa e absoluta conformidade com estas noções inter-

(1) L. Coimbra, ob. cit.

(2) Bernard, cit. por Grasset.

pretativas e fecundas de rialidade dialética. Diz Claude Bernard : "O que caracteriza a máquina viva, não é a natureza das suas propriedades físico-químicas, é a criação desta máquina segundo uma ideia definida. Este agrupamento faz-se por leis que regem as propriedades físico-químicas da matéria; mas o que é essencialmente do domínio da vida, o que não pertence nem à física nem à química, é a ideia directriz desta evolução vital,,. Ao mesmo grande fisiologista, quando chegou ao termo dos seus estudos (e que foi tão longe!) uma conclusão se impoz: "No mesmo sêr ha alguma coisa de especial às manifestações da vida e ha também alguma coisa de conforme à acção das forças gerais da natureza,,. E esta — alguma coisa de especial — foi por êle dita: a ideia directora da evolução vital. O sábio fisiologista caracterisou, pois, o irreductível dos fenómenos vitais, e perfeitamente sublinhou as fronteiras que separam a biologia da sciência físico-química. Outros nomes como Fouillée, Blumè, Forsegrive, Liard, A. Conte, etc., poderíamos citar para valorisar mais ainda as nossas persuasões.

Mas permita-se-nos dizer que os motivos que nós invocamos para fundamentar as nossas convicções sobre a necessidade de delimitação das sciências biológicas, e a noção, por nós aceite e expendida, de irreductível biológico, diferem dos de Augusto Conte ⁽¹⁾, cujas ideias sobre matéria biológica não perfilhamos em muitos pontos; da nossa exposição só o termo irreductível biológico pertence a Augusto Conte.

Resta-nos dizer algumas palavras sobre a in-

(1) A. Conte, "Filosofia positiva,, tomo III.

fluência das tentativas de supressão das fronteiras da biologia e físico-química, na ciência dos fenómenos vitais.

Ultrapassar ilegítimamente os limites físico-químicos da biologia, é cometer um erro, pois esses limites não foram cientificamente suprimidos. Os trabalhos de biologia assentes nas formas puras de explicações mecanicistas são basicamente inverídicos. E' prestar um notável concurso para as incertezas da biologia.

Forçar fenómenos a explicações que não poderão aceitar, é incorrer em faltas que repugnam à sinceridade científica e concorrer para o insucesso da ciência. O monismo biológico é uma quimera cujas consequências práticas são funestas e resultam de insuficiências e erros de interpretação. As tentativas de unificação da biologia e físico-química têm resultado estéreis, e levado a muitos espíritos e á propria ciência biológica a confusão e o erro. A complexidade dos fenómenos biológicos perante as forças naturais da intellectualidade humana, é um motivo de dificuldade e embaraços, e uma causa de incertezas da ciência dos seres vivos. A noção de direcção, aquisição científica dos últimos tempos ainda, reduz as sciências biológicas e a físico-química às suas justas determinações, e não ao englobamento, à absorpção das primeiras pela segunda. E quando esta attitude tiver sido definitivamente conquistada pelos sábios e pela ciência, a par de immediatos benefícios colhidos, isentar-se-ha a biologia de mais um dos imponentes estímulos e um dos mais vigorosos factores das suas incertezas.

Mas, por outro lado, não é legítimo que o pensamento humano dirija sempre a sua activi-

dade na esteira da máxima síntese monista? Sem dúvida. Mas quando a ciência não nos permite caminhar mais além, é justo que o homem o faça *à bon aise*? E' justo que o homem preencha as muitas vezes insuperáveis lacunas da sua obra com um ôco verbalismo de que nada lhe poderá servir? A passagem do mundo inorgânico para o mundo organizado marcará sempre um ponto crítico para a filosofia chamada natural.

Será um insondável mistério a desvendar nas teorias com tendências unicistas das únicas actividades naturais, que não são nada e nada significam sem uma permanente interferência do pensamento criador, porque todo o conhecimento é a vida, a dialectica, a lógica de noções. E as noções do mundo biológico são irreduzíveis aos princípios e noções anteriores.

O direccionismo biológico caracteriza e delimita a ciência dos seres vivos do lado da físico-química.

A hereditariedade também é uma segunda rialidade, correlativa da direcção, e que não se observa no mundo inorgânico.

Os fenómenos de cristalização, self-indução, histeresis, etc., por alguns autores citados como esboços de herança nos seres inanimados, têm sido submetidos nos ultimos tempos a uma crítica, cujo resultado foi serem indissoluvelmente separados dos fenómenos só superficialmente similares da natureza viva.

A noção de direcção e hereditariedade delimitam a biologia, lateral e superiormente? A noção de direcção póde encontrar-se na psicologia, por exemplo, mas aqui não é um determinismo ou determinismos duma energética ou quimismo como na biologia.

A biologia sepára-se pela sua irreductível noção, da moral, da psicologia, das artes e das sciências sociais; sepára-se da matemática, da geometria, da lógica, da metafísica, da teologia e da religião. Evidentemente que não podêmos discernir cada um dêstes pontos porque tanta matéria, aliás interessante, não se comportaria no âmbito desta tese inaugural, e porque o assunto encontra-se superiormente trabalhado na citada obra de Grasset.

Aqui faremos notar que de todas as partes do saber, e não só da físico-química, as tendências de absorpção, de supressão dos limites envolventes da sciência dos sêres vivos, têm sido igualmente constatadas, e este facto é sempre devido ao esquecimento das irreductíveis noções fundamentais da sciência biológica.

Como em logar reservado havemos de vêr, toda a obra de Herbert Spencer ⁽¹⁾ é uma tentativa de explicação dos enigmas do mundo com o termo *evolução*. E assim — como faz notar Grasset, e é rrialmente o defeito capital da extensa obra de Spencer — o filósofo inglês passa, aferrado à evolução, desde o determinismo da amiba à liberdade humana; este filósofo reduz a moral a um capítulo da biologia.

Dantec diz, com o mesmo fim, que o princípio da inercia é applicavel a todos os corpos da natureza desde o protozoário até ao homem, porque ao primeiro é irrefutavelmente aplicado e porque se pode passar gradual e racionalmente do protozoário ao homem! Dantec condena a liberdade do homem. Com simples propriedades

(1) "Princípios de biologia," — H. Spencer.

físico-químicas constrói um plastídio, e com o plastídio constrói o homem, mesmo nas formas superiores da sua vida psicológica!

Alguem disse graciosamente a êste respeito: Augusto Conte provou que deve partir-se do homem para se estudar as formas inferiores da vida; que diria êle se visse alguem (referindo-se a Dantec) a construir o homem com um plastídio? Que diria êle, o notável filósofo francês?

Os limites entre a ética e a biologia não poderão esquecer-se nunca, quanto mais não fôsse só pelo facto de quando se quere tirar ou deduzir a liberdade humana duma transformação, ou considerá-la como uma *étape* duma evolução — a liberdade fica negada. E a liberdade não pode ser negada, porque é indubitavel hoje que o homem é livre.

Quando foi que sciêntificamente ficou demonstrada a possibilidade de, por transições graduais, se poder transitar dos determinismos biológicos, à liberdade, síntese da pessoa? Negar a liberdade humana é negar uma das mais altas leis da nossa consciência, é negar a própria consciência. O grande pensador Bergson tem belas páginas sobre o assunto; afirma que não se demonstra, nem se demonstrará jámais, que o facto psicológico seja determinado necessariamente pelo movimento molecular, como quer Dantec. Diz Bergson que a moral biológica ou natural é uma tentativa para sempre infrutífera e illusória. Mas, atendendo a que o homem tem a livre escôlha entre várias determinações, a liberdade e o determinismo ficam reduzidos às suas justas pretensões e limites. E, com respeito à interferência da biologia neste assunto, concluir-

mos com Grasset: a biologia não é moral nem imoral, é amoral. As fronteiras das duas sciências, biologia e moral, não deverão, pois, ser suprimidas.

Perante a psicologia, a biologia tem procurado, pelos esforços de alguns sábios, absorvê-la e reduzi-la a um simples capítulo dos seus estudos. Em toda a extensa obra de Ribot notamos que, pelo facto de existirem ligações muito íntimas entre a psicologia e a fisiologia — nunca a primeira poderá constituir um simples capítulo da segunda, negando-se à psicologia a sua individualidade sciêntífica. Sábios como A. Giard, Hæckel, Sergi, Fechner, Weber, pretendem fazer entrar a psicologia no domínio da fisiologia. E'nos impossível desenvolver as teorias destes sábios, porque só este facto mereceria as honras dum tratado especial, assim como as críticas feitas ás suas concepções por outros sábios da grandeza de Foucault, Bergson, Stuart Mill, etc.

Mas a todos os esforços de englobamento da sciência psicologia pela biologia, a noção de irreductível biológico assente no direccionismo de determinismos físico-químicos e na hereditariedade, é um sufficiente e cabal argumento. A psicologia é uma sciência elaborada, como as outras, pelo pensamento racionalizante em frente dum recebido, isto é, do intuitivo. Tem como as outras um objecto de estudo irreductível. O irreductível psicológico é um direccionismo, não dum quimismo ou energetismo, mas de toda a actividade biológica propriamente dita. O espírito, ao contrário do que afirmava a escola positivista, é garantido pelo pensamento; e, pela maneira de ver que adoptamos, o espírito tem pois uma riali-

dade. Porque a realidade, é todo um desenrolar lógico de noções; é um mundo a fazer-se com a assistência do pensamento racionalizante e criador.

A análise feita aos dados imediatos da vida psicológica mostra que o sábio parte dum intuitivo já racionalizado pelo pensamento vulgar, como a sensação. Toda a psicologia é depois um desenvolvimento lógico de noções cada vez mais amplas e profundas; é uma actividade expendida no sentido da máxima organização sintética. A psicologia leva-nos, assim, desde a sensação à individualidade. Toda a actividade gira em volta dum centro coordenador e dirigente; o fluxo é cortado aqui e ali, nos pontos em que melhor responde às necessidades dirigentes da actividade sintética, centro da nossa vontade, que é a superior forma de toda a vida psíquica. Essa unidade de actividade coordenadora existindo em nós, fulcro em volta do qual tudo se movimenta, é a noção fundamental da psicologia que não poderá reduzir-se a nenhuma das noções adquiridas anteriormente pelo pensamento do homem. A sensação ⁽¹⁾, a memória, a vontade, a inteligência, o eu, como poderão provir senão dum factor irreductível psicológico? O próprio Spencer, parecendo até contradizer-se, não acompanha aqui o chefe da escola positiva e diz em conformidade com a nossa opinião: a distinção entre a biologia e a psicologia justifica-se do mesmo modo que a distinção entre as outras sciências concretas.

Pelas páginas precedentes deixamos esclare-

(1) Está hoje demonstrado que a sensação pura sem interferência dum elemento irreductível psicológico não existe.

cer o que poderemos entender por sciências concretas.

Não nos parece que tenham sido vão os trabalhos feitos com o intuito de fundir univocamente a biologia e a psicologia. A psico-física e a psico-fisiologia nascêram talvez destas tentativas de aproximação. Mas o resultado final foi que a psico-física e a psico-fisiologia conservam lugar marcado no quadro dos nossos conhecimentos. São sciências auxiliares da psicologia, que pelo facto delas existirem não foi ainda nem o será jámais, segundo a nossa persuasão, reduzida a um capítulo da biologia. Estas duas sciências auxiliares, são como que duas pontes lançadas às duas margens da vida ; ligam dois mundos, mas separam-nos também.

Não fôram vão os esforços.

Mas conseqüências favoráveis à pululação de incertezas da biologia, daí adviriam também?

Erros introduzidos existem, sempre que a certeza sciëntifica não foi atingida, quando a verdade procurada nos foge e nos ilude. Embora muitos trabalhos neste campo não tenham sido estéreis, contudo, muitos dos seus exagêros deviam necessariamente repercutir-se no estudo da biologia e mascarar por varias vezes a certeza sciëntifica, única fórmula que satisfaz ao espírito humano.

Temos analisado, sumáriamente é certo, que nas zonas fronteiras por varias vezes tem-se tentado extraír da biologia conhecimentos para a explicação de fenómenos de outra natureza dos fenómenos biológicos. Temos igualmente, a princípio, analisado que da físico-química tem-se pretendido extraír uma explicação dos fenómenos do mundo biológico.

A biologia terá sido indiferente a estas oscilações sofridas, ora reduzida ilicitamente a um capítulo da química e física, ora alongando abusivamente os limites que de todos os lados a circunscrevem?

A análise feita em outras zonas limites da biologia, dar-nos-ia conclusões semelhantes; entraríamos numa das duas categorias de fenómenos oscilatórios sofridos e constatados na ciência dos seres vivos. E as conclusões últimas seriam forçadamente as mesmas. Ha em volta da ciência biológica toda uma vasta literatura, quer com pretensões de diminuir ilegítimamente o âmbito que ela comporta, quer alastrando os conhecimentos com pretensão de explicar outras sciências fundamentalmente heterogêneas e essencialmente irreduzíveis. A biologia é uma sciência auxiliada por outras e por sua vez é auxiliadora doutras ainda. Mas o que não pode aceitar são vastas generalizações nem dilatadas amplitudes com sacrifício da certeza e da verdade. Além disso essa instabilidade, esse intranquillo equilíbrio, essa organização ondulante, essas reduções até à inanidade, essas generalizações até à descrença, essas manifestações contraditórias de tantos sábios, provam bem quanto a biologia está longe de uma compleição perfeita e de completa isenção de êrros e incertezas.

Limitámo-nos a essa análise de dois tipos diferentes da instabilidade e incerteza científica. Mas a biologia tem sido invadida por outros pontos das suas fronteiras, e tem levado por sua vez, ao contrário, os seus processos de análise e as suas conclusões a outras fórmulas de conhecimento. A literatura, as artes, a religião, etc., sofreram também a sua influência quasi sempre

nefasta. Mas as conclusões, como já dissemos, da nossa análise neste ponto, levar-nos-ia a resultados já constatados.

Resta-nos concluir que as tendências unicistas não têm sido coroadas de êxito, e têm sido, por muitas vezes, factores de incertezas das sciências biológicas.

CAPÍTULO III

AS TEORIAS FILOSÓFICAS EM VOLTA DO PROBLÊMA DA VIDA

SUMÁRIO:—A crítica da filosofia biológica; os diferentes pontos de partida para uma filosofia biológica. O dinamismo do pensamento sciêntífico. O materialismo. O materialismo sciêntífico de Büchner. Ostwald e o energetismo. A vida nos dois sistêmas. O monismo de Hæckel e o monismo de Dantec. Analogias e diferenças. Illogismos e incertezas do monismo. O evolucionismo e as incertezas da biologia. Transformismo. Vitalismo e organicismo em medicina. Bouchut e M. Chauffard. As incertezas da biologia. Conclusões.

Uma teoria filosófica é a suprema síntese dos nossos conhecimentos. Uma teoria filosófica deve respeitar todas as realidades das sciências que por elas será garantida, e abranger todas as noções sciêntíficas. As noções sciêntíficas partindo de diversos pontos vão convergir numa coordenação superior e última. E, por isso, é que uma teoria filosófica contém o método e a realidade existentes e privativos de cada sciência particular.

Um sistema filosófico tem de contemplar do alto todo o resultado da elaboração mental. Tem de absorver em si todas as manifestações do saber. Tem de furtar-se áquilo a que alguém chamou idolatria, e que nós já atrás encontramos com o nome de exclusivismo.

O exclusivismo tem sido o motivo da inaplicação e conseguinte condenação das teorias filosóficas. O homem por várias vezes subordinou à generalização duma ciência todas as outras formas do saber. O homem tem vivido — nalgumas teorias filosóficas — uma parte amputada da realidade. Desconhece por isso o mundo em volta. Viveu impregnado dum fluxo racionalizado e proveniente dum ramo da universalidade dos conhecimentos.

E uma teoria filosófica deve ser interpretativa, com um esforço mínimo, do resultado de toda a elaboração mental.

Este esforço prova que novas determinações são necessárias no caminho dialético.

A verdade duma filosofia está no poder de abranger todos os resultados últimos e ser ao mesmo tempo uma acção fecunda de progresso, um método de investigação e estudo, o ponto de convergência lógica, a última atitude dialética, a síntese natural de tudo o que provém de várias fontes do pensamento, um laço interno de unidade entre todas as manifestações da intellectualidade humana; é a inalterabilidade e fecundidade no espaço e no tempo.

Não deverá partir da experiência incrítica, porque não existe experiência mas experiências, porque a experiência não é um dado mas antes uma criação, um sistema de noções.

Não deve olhar ao exclusivismo do *facto*.

Não deve converter a força, a matéria, o movimento, a energia em últimas sínteses da realidade. A filosofia não póde conhecer fanatismos.

A' filosofia está incumbido ministrar a todas as sciências, os seus princípios fundamentais e elevá-los à categoria de realidades. A filosofia deve orientar o espírito na indagação da verdade, ser um verdadeiro motivo da nossa conduta, ser inseparavel de todas as sciências e artes.

A todas as sciências leva a filosofia a ordem, a unidade, o método, o seu princípio e o seu fim. O homem é naturalmente impellido para a investigação dirigida num caminho de síntese, no caminho que consciente ou até muitas vezes inconscientemente o leva à unidade. E' uma homenagem prestada a êsse impulso inerente ao espírito do homem, a essa tendência a que se não resiste. Todo o nosso conhecimento é, sem dúvida, uma lógica de noções cada vez mais plenas de realidade, de teorias cada vez mais explicativas, de sínteses cada vez mais vastas, tudo no sentido dirigido para a síntese ultima, realidade plena e certeza máxima.

Têm sido muitos os pontos donde se tem partido para a conquista das verdades fundamentais do conhecimento filosófico. Estes pontos de partida têm sido sempre aqueles que mais tarde se tem réconhecido serem illusórios e enganadores. Parte-se do movimento? E temos nós que a mecânica, que no ser vivo explica a locomoção, pretende explicar todas as manifestações da actividade biológica.

Parte-se da energia? E temos nós o assombroso obstáculo de conhecer o intermédio energético da energia introduzida e do termo energético final. E este intermédio é tudo.

Parte-se da matéria? E temos a explicação atômica de todo o mundo psicológico, como outras absurdas explicações.

Mas outros têm resolvido a questão, ou antes parece-lhes resolver a questão, partindo da própria vida.

Afirmam que a realidade existe no evolucionismo. Mas sem sair do campo biológico, as dificuldades são insuperáveis. Aparecem as fórmulas do monismo biológico e teorias que não resistem à severidade da crítica.

E' este o vício fundamental destas teorias filosóficas.

Partem duma origem unilateral para explicação do mundo ambiente e infinito.

A verdadeira filosofia deve respeitar o princípio da irreducibilidade das noções científicas.

E' — este princípio — o fundamental, para que uma teoria filosófica partindo dum só ponto das formas do saber seja condenada a completo desaparecimento.

Que fazer? Alguns têm o preconceito da impossibilidade da solução do problema.

E' um erro.

Para muitos, e então na biologia mais que em nenhuma outra ciência, esse preconceito tem levado a um desânimo, e a ciência, nos últimos anos, tem conhecido a quasi totalidade dos sábios perderem-se nas minuciosidades do seu estudo. E, contudo, só o espírito filosófico é o verdadeiro método que do alto domina toda a actividade elaboradora do pensamento humano.

O erro fundamental dos métodos filosóficos tem sido, como já dissemos — uma exclusiva generalização, ás vezes até de noções mal defini-

das ainda, e com essa generalização, esforçar a recebê-la todos os resultados gerais das outras sciências.

O êrro fundamental tem sido a idolatria dum método, duma noção, duma fórmula sciêntificamente útil. E, como veremos, e já fizemos notar—o verdadeiro método filosófico contém em si todos os métodos, encerra todas as fórmulas, centraliza todo o conhecimento, uniformiza todo o universo colorido, consubstancia todas as sínteses parciais, é a suprema rialidade sintética. Deve o método filosófico presidir a todo o progresso futuro — e a maior parte das teorias materialistas, mecanicistas, evolucionistas, etc., não contém os germens de descobertas nem se coadunam, muitas vezes, com as noções impostas pelo pensamento, com as teorias formuladas, e com explicações sem alteração ou esfôrço; deve receber, e por sua vez valorizar e explicar e garantir todas as formas que o progresso reveste, aceitar todas as conquistas futuras, prevê-las até, e alimentá-las com palpável rialidade.

Não assim se tem pensado sempre. Ha sábios, por exemplo, que alimentam a ideia que sendo a biologia uma sciência especial — a filosofia lhe poderia ser estranha e a propria sciência biológica poderia contentar-se com uma bem organizada confederação das suas noções, uma simples sistematização dos seus resultados gerais. Mas esta maneira de ver parte em geral do desconhecimento da íntima ligação da filosofia com todas as sciências e por conseguinte com a biologia e medicina. Quem pretender fazer a distinção entre a filosofia e a biologia, no nosso exemplo—é que deverá encontrar então todos os seus pontos de contacto.

Tem-se também asseverado que, embora a biologia tenha estreitas relações com a filosofia, contudo, a biologia e a filosofia não deixam de ser duas formas de conhecimento, duas disciplinas distintas, podendo viver ambas sem uma dependência imediata, sem uma solidariedade estreita. Mas esta maneira de ver é uma confissão do desconhecimento da filosofia como disciplina fundamental e como realidade essencial e intrínseca de toda a ciência. A todo o sábio deve ser presente o espírito filosófico, porque se assim não fôsse a sua actividade não seria dirigida e portanto viva e fecunda.

Admite-se uma filosofia biológica como se admite uma mecânica biológica, etc.? Evidentemente que não.

A física, a mecânica, a química fornecem-nos noções que a vida caracteristicamente dirige; estas sciências são auxiliares da sciência dos seres vivos. A filosofia auxilia tanto a biologia como as outras sciências. A filosofia biológica é o dinamismo das noções resultantes da intelligência sobre a intuição sempre presente e inerente à actividade mental; é a sua síntese, é a última aspiração, é a explicação da sua génese, é o seu fim último — é toda a vida da sciência biológica.

Não é, pois, admissível uma filosofia biológica como é admissível uma física biológica.

A medicina, como ramo da biologia, é também influenciada pelo método filosófico; ainda mesmo pela natureza do seu objecto, é uma sciência que tem estreitas relações com a filosofia.

As considerações feitas são suficientes para estabelecer a legitimidade duma filosofia médica. A medicina é um ramo duma árvore cujo tronco

é a filosofia; mas aqui referimo-nos com mais atenção à biologia, da qual a medicina é uma parte. As considerações feitas em volta da biologia atingem, pois, a medicina.

Mas neste lugar diremos alguma coisa sobre as relações entre a filosofia e a medicina mais directamente do que por intermédio da ciência biológica geral.

A importância da filosofia, directamente sobre a medicina, pôde-se resumir na seguinte frase de Galêno: "Quod óptimus medicus, sit quoque philosophus,..". E isto resume tudo o que pensamos sobre a influência da *filosofia* sobre a *medicina*. E, sendo esta a nossa convicção, imediatamente nos impressiona o contraste entre o progresso interminável e imenso que a medicina — no que diz respeito à investigação, à pormenorização, à observação clínica, à segurança dos métodos therapeuticos, à arte médica, — tem sofrido, e a estagnação dos métodos filosóficos, até ha poucos anos ainda. A êste respeito disseram que o pensamento sciêntífico envergonhou o pensamento filosófico. O estudo, a observação das principais teorias dominantes, até ainda ha muito pouco tempo, mostra-nos que não tem correspondido ao avanço da medicina — o progresso da filosofia. As construções filosóficas mais em domínio, como o evolutionismo, o energetismo, o materialismo — perante a medicina — não podem fundamentalmente garantir a realidade de todas as matérias legadas historicamente, nem, como se tem provado várias vezes, podem garantir todas as conquistas feitas no campo médico. Os médicos, perante o problema filosófico, dividem-se em várias opiniões. Alguns há que, e êsses são raros, procuram a verdade com uma justificada sinceridade, acei-

tando qual dos sistemas históricos da filosofia melhor pode trazer uma força e uma segurança essencial às suas convicções sciêntíficas. Esta categoria vê-se muitas vezes perdida no inextricável emaranhado das teorias tantas vezes contraditórias.

Vejámos outra categoria de médicos perante a filosofia médica. São os que — e êstes o maior número — pretextando a inutilidade, perante a história, de todos os sistemas concebidos e criados, ficam-se por um outro fanatismo — agrilhoados ao que chamam a filosofia do facto. Estes, em geral, vão à história e renunciam perante todos os desenganos que a sciência tem arquivado. São êstes os que não toleram que todas as tentativas, a par duma importância histórica, tenham também uma importância dialética.

Olham, como disse um professor desta faculdade de medicina ⁽¹⁾, para o pensamento que se levanta a discorrer, e, se lhes fôra permitido, o agrilhoariam.

Não é legítima esta renúncia, nem tão pouco a dúvida. O espírito humano não renuncia nunca, não renunciará jámais, à conquista de verdades mais vastas, à posse de uma síntese mais dilatada e mais verdadeira. A dúvida, o scepticismo é uma renúncia dum outro modo. Não deve erguer-se este pensamento nocivo à altura duma trágica fatalidade. Não deve enunciar-se e proclamar-se a impotência humana e o naufrágio de todas as tentativas. E' um êrro em que se incorre, senão uma mentira que se traduz. A maioria

(1) "Nem o organicismo nem o vitalismo são verdadeiros em medicina." — Tese do Porto. Azevedo Maia.

—a quasi totalidade dos médicos— vive com estes parcos e falsos recursos filosóficos. Não terá a medicina reflectido este atrabiliário estado de coisas? A dúvida convertida em realidade historicamente constatada—é o maior pecado filosófico que pode praticar-se. E este tem sido um dos mais vigorosos motivos para que os estudos sintéticos e filosóficos tenham sido sensivelmente prejudicados pelos estudos das minudências e pormenores, e por uma inconsciente ou consciente filosofia da experiência, que não significa nada, sem a assistência do pensamento criador e metafísico.

A' filosofia compete a crítica do nosso conhecimento, a seriação e sistematização das sciências postas irreduzivelmente umas perante as outras; à filosofia pertence proclamar-se sobre a certeza ou incerteza, sobre o artifício ou realidade de todas as construções do nosso espírito; só à filosofia pertence a verdadeira determinação do método que há-de guiar os nossos passos para a conquista da verdade.

Sobre a medicina a filosofia teve, desde a aurora da sciência e arte médica, uma influência persistente. A medicina tem, em todas as *étapes* da sua formação dialética, reflectido nas suas doutrinas a filosofia dominante da época. Sabe-se que todas as doutrinas desde Hipócrates até Haller são a reprodução dos princípios do platonismo e do peripatetismo, isto é, são redutíveis a dois sistemas, ao espiritualismo e ao materialismo, ou ao dinamismo psíquico e dinamismo físico. E com o domínio destas doutrinas sintetizadas nessas duas formas, chegou-se até ao século dezesete em que Bacon e Descartes abriram novos horizontes que também sobre a medicina

tiveram a sua benéfica influência; a medicina reformou-se completamente. A escolástica desapareceu e as sciências fundaram-se com bases indestrutíveis. Aos processos da escolástica substituiu-se o método dedutivo-indutivo, ou analítico-sintético. Para Bacon o processo de investigação era a análise. Para Descartes a razão. Ambos êles ignoraram que o progresso se efectua por deduções e induções, por um duplo processo de decomposição e recomposição. Canalizaram-se numa só forma da rialidade. O exclusivismo foi o êrro cometido por ambos.

Tantos outros depois partindo doutros pontos da attitude filosófica, foram os caudilhos do avanço da medicina. A figura gigantesca de A. Conte domina depois toda a sciência médica; o positivismo é submetido depois a uma crítica posterior e sossóbra. Modernamente nenhuma teoria se aventa sem que não leve a sanção filosófica, sem que não seja submetida a provações da fonte inexgotável da nossa racionalização. Temos — sem dúvida — mostrado que a filosofia interessa imediatamente à medicina. Mas — neste capítulo — sómente queremos atender aos prejuizos levados à biologia geral e por consequente a todos os seus ramos, pelo exclusivismo das teorias e doutrinas filosóficas reinantes nestes últimos tempos. Como já na primeira parte mostramos, a par da necessidade para o progresso em todas as formas da nossa actividade mental, as doutrinas filosóficas levam tambem, ou têm levado, um motivo de insuficiências e incertezas. Têm-nas condenado os seus exclusivismos e o esquecimento do princípio fundamental modernamente averiguado da irreducibilidade das noções privativas das sciências. As teorias filosóficas têm sido

muitas vezes também um motivo das incertezas da biologia. O método que muitas vezes têm pretendido impôr não é applicável a todos os ramos do saber e conduz a artificios instáveis e inverídicos. E as incertezas da biologia não são indifferentes perante os motivos das incertezas da medicina, que é uma parte dos seus estudos. E por isso é que se nos torna importante no nosso programa a introdução dêste assunto que nos há-de revelar mais alguns factores das incertezas da biologia, e por conseguinte das sciências médicas. Na exposição que vamos fazer está também o motivo das nossas convicções sobre o assunto e qual a teoria filosófica que nós adoptamos e que nos parece a mais conforme com a realidade, ser uma síntese mais vasta e interpretativa, e obedecer a todos os princípios expostos no princípio dêste capítulo e dos quais o princípio da irreductibilidade das noções sciêntíficas é a sua primacial justificação. E por este princípio entende-se o facto de uma sciência ter uma individualidade sciêntífica que não poderá ser redutível às noções anteriores; a biologia não ser um quimismo ou energetismo sem uma outra realidade que há-de caracterisar a vida e que nós vimos ser a direcção e a hereditariedade; a psicologia não ser uma méra fisiologia sem o factor e elemento irreductível psicológico; a sociedade, a arte, a religião não serem igualmente méras determinações dos conhecimentos anteriores. E a constatação desta verdade é um elemento poderoso para, ou à sua luz analisarmos todas as teorias filosóficas que pretendemos analisar, ou para lançarmos a nossa convicção sobre a filosofia moderna creationista que evita o escolho do que se chama cousismo.

E na verdade—um verdadeiro método filosófico não deve ser uma generalização feita a partir dum ponto da dialética sciêntífica; não deve ser a expansão duma fase dum caminho que o progresso segue, não deverá ser uma fórmula extraída dum só lado da evolução criadôra: Mas deverá ser o dinamismo da própria dialética sciêntífica, o próprio pensamento criando novas posições e elaborando oposições vindas do mundo do intuitivo. E' a vida do pensamento humano que caminha para a máxima racionalização, para a máxima certeza.

I

O materialismo é uma doutrina que se apresenta com um carácter geral e metafísico. Pretende dar uma explicação do mundo pelas exclusivas propriedades da matéria. A matéria com todos os seus atributos é a realidade máxima, a explicação, o motivo da existência de tudo, a base de toda uma pirâmide imensa que é o universo, a resposta para todas as interrogações, a satisfação de todas as dúvidas, a síntese de tudo, a razão da existência de tudo! A matéria é uma divindade. Luís Büchner só com a noção de matéria e força tem energia suficiente para uma bibliografia de noventa e tantos volumes, segundo um seu bibliógrafo. A matéria e a força—segundo o materialismo de Büchner que exporêmos—não se concebem separadamente, mas só indissolivelmente unidas, não existindo uma sem a outra, sendo a força um estado de actividade da matéria. O átomo é um ser imortal que gosa do privilégio

de ficar intacto em todas as transformações. Um átomo sendo indestrutível não é susceptível de ser criado. A vida é uma transformação de matéria; é a dissolução e a reconstrução, a ruína e a formação, mas as quantidades de matéria — e os átomos dos corpos são conservados no total. Tudo se transforma e nada se cria. Eis o materialismo.

A matéria e a força são eternas. Aparecem-nos no mundo fisiológico, são na essência a própria vida, são as próprias funções psíquicas!

E assim o materialismo possuía os elementos essenciais da verdade última das coisas e destinados a serem a pedra angular da verdadeira filosofia, das verídicas noções baseadas sobre a realidade. O materialismo moderno e contemporâneo não diferem fundamentalmente das teorias de Demócrito que em vários postulados formulou a teoria da conservação da matéria. As transformações da matéria datam da filosofia da antiguidade também; entram na "Física," do epicurismo.

A física de Epicure resume-se na influência dos átomos. Epicure afasta-se de Demócrito quando afirma que cada átomo tem a propriedade de mudar, tão pouco quanto se quizer, a direcção do seu movimento que possui pela acção da gravidade.

Epicure, filósofo ateniense, viveu mais de duzentos anos antes de Cristo. Demócrito é ainda mais antigo. Pois a filosofia materialista moderna procurou na antiguidade clássica a fórmula fundamental para a resolução de todas as questões estabelecidas pela ciência moderna. No tempo de Demócrito, como hoje ainda, tudo gira em volta do átomo; o átomo é a suprema sobera-

nia, a divindade inatingível. "O número de átomos dum corpo simples fica invariavelmente o mesmo; nenhuma só destas particulas pode nascer, desaparecer ou modificar-se. Um átomo de oxigênio, de azote, de água ou de ferro fica o mesmo por toda a parte e sempre, dotado das mesmas forças ou propriedades que não podem dê-lo ser separadas e incapaz de se mudar em outra coisa. O átomo é sempre idêntico a si mesmo; não pode senão mudar de combinação. O mesmo átomo que contribúi hoje para o fiel passo dum herói será talvez amanhã a lama que êle calcará aos pés; êste que se move no cerebelo dum carneiro contribúi um dia talvez para o trabalho intelectual dum pensador ou dum poeta; êste que hoje faz parte do meu sêr auxiliará talvez amanhã a fazer com os semelhantes, o cálice embalsamado de uma flôr.". São as palavras dos materialistas pela voz dum dos seus mais exímios representantes. E com esta simples noção de átomo o mundo está explicado e os sábios — uns ingênuos — andam desde a aurora da especulação a construir uma obra que afinal a um átomo, toda se resume! De resto é tudo transformação, movimento, uma série de modalidades duma só rialidade.

Um livro dum materialista é uma bíblia do universo, é um canto enternecido à natureza e à vida; a imortalidade da matéria e da força, o infinito da matéria, a eternidade do movimento, constituem a universalidade das leis da natureza, e são o assunto para uma interminável epopeia. Pelo caminho da épica narração surpreende-nos por vezes as mais quixotescas afirmações. Deus, infinitamente grande, foi transportado para o átomo infinitamente pequeno! A proscrição da

liberdade humana, a moral oposta à religião, a teoria atômica da alma, etc., — são inacreditáveis de ousadia e burlesco!

Para o materialismo não ha dificuldade possível; tudo tem a sua explicação natural e indubitável — desde que, segundo dizem, o homem substituiu a filosofia das palavras pela filosofia dos factos. O materialismo é um centro de gravitação para onde se transladam todas as sciências. Não nos fala assim Wirchow? Citemos algumas das suas palavras. "Se a filosofia quere ser a sciência da rialidade, é preciso que ela siga o caminho das sciências naturais e procure na experiência o objecto das suas investigações e dos seus conhecimentos; ela própria tornar-se-há então, não sómente no seu conjunto, mas no seu método, uma sciência natural,„. Wirchow insurge-se depois contra o abstracto e contra as tendências do homem que segue pelo caminho que conduz ao absoluto. Ora Virchow poderia ter sido um grande homem de sciência e um grande político mas o que é incontestável é que é um insuportável filósofo. Porque quere uma filosofia da experiência que êle não critica e condena o abstracto indevidamente.

E' nas suas rápidas linhas — o ideal materialista. Tem-se ultimamente combatido o materialismo com as suas próprias armas. Qualquer sábio materialista, com efeito, sente os maiores embaraços quando se lhe pede uma definição de matéria.

A matéria não tem existência concreta porque é hoje universalmente adquirido que ha uma ilusão quando dizemos que isto existe porque eu *vejo* ou eu *sinto*; nada existe sem a interferência do pensamento (Descartes) ou participação ás

idéas (Leibnitz). A matéria é pois uma noção; mas como noção que relações tem com as noções de massa, fôrça a aceleração? A noção de massa nasceu mesmo da proporcionalidade das fôrças ás acelerações e daí a expressão adquirida pela física $F = m \alpha$. Onde está a matéria? Na massa? Mas a massa é inerte. E a matéria esvái-se em noções já conhecidas, e portanto, em formas de pensamento. Por outro lado nos diz a sciência que o átomo tem uma existência porque assim o exige o pensamento sciêntifico. A sua harmonia com as outras noções, a sua necessidade dá-lhe toda a rialidade dialética; é uma attitude sciêntifica como o êxtasis é uma attitude religiosa. Só assim êle se comprehende. Partir dêle para a expliação do universo, por generalização, é o fundamental êrro materialista.

Crêmos estar na verdade quando afirmámos que o materialismo, como afinal muitas outras doutrinas, pôde por vezes ser uma teoria sciêntificamente útil, mas nunca uma doutrina de character geral e metafísico e portanto uma explicação do universo.

Os êrros trazidos pelo materialismo têm sido inumeráveis e têm sido um dos factores mais importantes das incertezas não só na sciência mas em todas as formas do saber. O materialismo vem da aurora da filosofia; pois a todas as conquistas constatadas na história de quási todas as sciências, êle é quási sempre completamente extranho! Particularmente nas sciências médicas, se o materialismo pôde aqui e ali por vezes rescindir, não o negou Pasteur, não o abandonou Claude Bernard? E Chauffard, Broussais, etc.? Claude Bernard disséra até: "Il faut briser les entraves des systèmes filosofiques com-

me on briserait les chaînes d'un esclavage intellectuel,,.

Desde a alvorada da filosofia o materialismo passou até aos nossos dias ora esquecido, ora lembrado, ora apagado, ora brilhante, ora derrotado, ora vitorioso; é possível estudar a sua instabilidade mesmo até na história da medicina.

Se o materialismo constrói um mundo de matéria, porque motivo não elabora as primícias da vida? Porque motivo o laboratório não fabricou o ser vivo nas suas manifestações mais remotas, nas suas formas mais longínquas e rudimentares?

Tem-se respondido com a ineficácia da tentativa através do tempo, o que nem sempre o faz desistir da construção do ser vivo simples. E' interessante lêr uma página a êste respeito em Pargame ⁽¹⁾. "Quaisquer que sejam as dificuldades que apresenta a síntese das matérias albuminoides que são as mais complexas encontradas na matéria viva, a solução dêste problêma químico, não deve ser considerada como quimérica e não é sem dúvida senão uma questão de tempo,,; cita que Kossel *arranjou* umas substâncias químicas que podem ser consideradas como as mais simples das matérias albuminoides e que podem ser consideradas como as "albuminas elementares,, porque são embriões de indivíduos químicos mais complicados. Diz depois que a síntese das substâncias proteicas mais elevadas será uma conquista do dia de amanhã, e que a das substâncias albuminoides mais complexas não póde ser uma impossibilidade do futuro.

(1) "L'origine de la vie,, — Pargame.

Como se vê, para Pargame o problêma é exclusivamente de ordem química; presentes os elementos químicos, tudo o mais é uma questão de *arranjos* e o problêma tem depois uma feição algébrica! Mas o problêma não é fácil, e só o tempo é que o resolverá.

E Pargame reconhece depois todas ou antes um grande número de dificuldades que seria necessário vencer: reconhece que não há protoplasma, mas um protoplasma próprio a cada ser; reconhece que não se póde conceber o protoplasma, e por consequência não se póde rialisá-lo, fóra da qualidade especial que êle apresenta em cada ser vivo — o que é o mesmo que dizer que para construirmos o protoplasma é necessária a presença do ser vivo que o fabrique e dêle se aposse. Este problêma não existe quando admitimos o irreduzível biológico; para se construir o protoplasma essencial, o ser vivo mais ínfimo, era necessário que das retortas dos químicos pudessem sair a hereditariedade e a direcção de toda a fenomenalidade energética que caracteriza a vida. Ficaremos ainda pela ineficácia da tentativa.

Em todos os ramos da actividade, o materialismo tudo indevidamente tem invadido.

Os materialistas admitem em psicologia o determinismo psicológico e condenam a liberdade; para êles, num mundo de matéria, o pensamento é uma modalidade da força universal, é uma excreção ou secreção, como dizem outros, da massa encefálica; num mundo psicologicamente determinado, não admitem a liberdade criadora do pensamento e da evolução histórica; negam logicamente a responsabilidade humana; substituíram o cristianismo pelo darwinismo, e o problêma religioso tem um fundamento egoísta,

é uma espécie de selecção, é uma fatalidade; "o bem, o belo e o verdadeiro", que resumem a ética, a estética e a filosofia, é para outros a verdadeira e única moral; o problema religioso para outros não tem existência possível.

Seria extremamente interessante estudar todas as formas que reveste o materialismo nos mais variados problemas; mas isto mesmo seria a própria história do materialismo.

O materialismo é filosoficamente uma doutrina insustentável e scientificamente uma audácia. E é sempre uma doutrina eivada dos mais estrepitosos defeitos, das mais erróneas opiniões, das mais refalsadas afirmações e das mais audaciosas e ilógicas generalizações. É uma doutrina cujos alicérges nos fogem e se reduzem a névoa.

Como teoria científica e como doutrina filosófica o materialismo teve uma acção directa sobre todos os problemas da vida. Discutia-os sempre nos seus fundamentos. Os erros levados à biologia são inúmeros; era a biologia assente numa plataforma de incertezas.

E á medicina?

Bastava que a biologia lhe denunciasse — ao materialismo — os seus graves defeitos e que por vezes os tivesse acolhido e até aclamado, para que a medicina tivesse nêle um dos factores das suas incertezas.

Muitas doutrinas médicas tiveram a sanção materialista; outras não. Houve na história da medicina, por vezes, várias tentativas duma definição materialista de doença e de vários fenómenos patológicos.

Concluimos que o materialismo tem sido um entrave, um escôlho, um motivo de resistência, um imponente factor das incertezas da biolo-

gia, ciência dos seres vivos, e por conseguinte da medicina, ciência das perturbações dos fenómenos fisiológicos do homem.

II

Converte-se ás vezes, erradamente, uma teoria científica, por via de generalização, em dogma filosófico. Uma teoria científica, especial para uma classe de fenómenos, converte-se, por generalizações audaciosas, em uma doutrina de caracter metafísico.

E daí?

Para a sustentar alçapremada, necessário se torna submeter á sua sanção e assim fundamentar as classes de todos os outros fenómenos da natureza e do homem.

E' assim, por exemplo, que a teoria físico-química do energetismo, passou á biologia, á psicologia e daqui para todos os fenómenos da alma humana e para a explicação do universo.

O Energetismo também já não é uma teoria nova; data até da antiguidade clássica. Mas só nos últimos anos é que reapareceu com fins filosóficos, com o intuito de se tornar uma fórmula explicativa do universo e de todas as manifestações da actividade do homem. A's suas regras inflexíveis haviam, pois, de submeter-se a biologia que seria explicada e a psicologia que seria fundamentada.

E' o que resulta da leitura da obra do sábio alemão W. Ostwald (¹). O conceito da energia

(¹) "L'Energie," por W. Ostwald.

vai ter predomínio em todos os domínios da ciência. Se ao lado e por cima do conceito da energia outros conceitos poderão ter lugar, para Ostwald, nunca se encontrou incarnação mais viva do saber humano. O conceito da energia é, segundo a teoria, rial por dois lados: é rial porque é a energia que actua e, qualquer que seja o acontecimento no universo, investigar-lhe a causa equivale a indicar as energias que nêsse acontecimento tomam parte; e é rial porque ela é o próprio *conteúdo* dêsse acontecimento — o que não percebemos muito bem.

E' a rialidade do conceito da energia tomado num duplo sentido. As leis fundamentais da filofia energética são a susceptibilidade de transformação da energia duma para outra forma, e a invariabilidade e a indestrutibilidade da sua quantidade intrínseca — isto é, a energia não se cria nem se perde.

Em mecânica o problêma do movimento perpétuo, o equivalente mecânico do calor, o princípio da entropia, adquirem pela nova noção aspectos inteiramente novos. Em filofosofia presume o desaparecimento do dualismo espírito-matéria, a energia confundindo-se com o espírito, e a noção de matéria esvaíndo-se em outras noções de energia, como energia de forma, de posição etc. Admite-se depois uma energia biológica. O universo é, pois, um vasto reservatório de energias actuais e de posição; é um conflito cêgo das formas mais variadas que a energia pode revestir.

Assim no homem é presente a energia físico-química, uma energia mecânica, energia biológica, energia psicológica e a energia sociológica. O homem mesmo, segundo a teoria, não é mais nada

que tudo isso, o resultado dum conflito actual e dum conflito histórico, um reservatório inexgotável e inescrutável de todas as modalidades de energia nêle presentes.

Depois da descoberta de Robert Mayer — a energética foi assim concebida de facto. O sábio Ostwald é que a eleva depois ás alturas duma doutrina filosófica; é dêle a definição: entende-se por energética o desenvolvimento desta idéa que todos os fenómenos da natureza devem ser concebidos e representados como operações effectuadas sôbre as diversas energias. Aquele conceito do homem é, pois, uma conclusão immediata, uma consequência directa do actual conceito da energética.

Este novo mecanismo tem sôbre o mecanismo dos átomos, digamos de passagem, algumas vantagens. Sabe-se por exemplo que o mecanismo é a teoria que reduz todos os fenómenos naturais a movimentos de matéria e que quando isso não é possível incumbe os átomos dêsses movimentos; e assim nasceram as teorias atômicas da electricidade, do calor, etc., que a moderna noção de energia considera como simples formas da mesma e cósmica energia.

Sôbre os fenómenos da vida, o energetismo pode dar conta da maior parte ou de de toda a fenomenalidade vital; contudo, tal como está exposto no capítulo a êste assunto consagrado no livro de Ostwald, a noção de energia é vaga demais, para ter sôbre as outras tentativas iniludíveis preferências.

Os seres vivos são, sem dúvida, seres em manifestação constante e ininterrupta de energia. Energia que vem do exterior e que pode designar-se pela expressão geral de alimentos, toma-

dos na sua acépção mais lata, e que passam através do ser vivo, transformando-se; o ser vivo é para Ostwald, um ser estacionário, isto é, conserva sempre a forma durante o interminável fluxo energético.

Reconhece-se depois que a conservação de forma é um caracter dos seres vivos. Para Ostwald há uma grande diferença entre a conservação de forma dum rio e duma chama, que são também sistemas estacionários energéticos. Sôbre que residem estas diferenças? Um ser vivo procura activamente o alimento que entretém a vida, e um ser estacionário não vivo não faz o mesmo, e isto é um caracter da vida. Vem depois o fenómeno da reprodução que Ostwald faz distinguir dos fenómenos aparentemente análogos: a reprodução da chama ou extravasamento das águas de um rio. Ao fenómeno da reprodução liga-se um outro caracter dos seres vivos — a hereditariedade, que difere radicalmente de alguns presumidos fenómenos hereditários da matéria não viva; analisemos mais de perto este conceito da vida tal como é tomado na literatura energética.

O primeiro facto a notar é que não se faz nela a mínima referência ao tempo mecânico e ao tempo biológico.

O energetismo parece esquecê-los. Os problemas que não entram em resolução no energetismo não são por êle reclamados; são como que escolhos que devem ser evitados.

E' o que acontece com a noção de tempo. Mecânicos energéticos que pretendem reduzir o complexo da vida a um capítulo da mecânica — esqueceram essa inextricável dificuldade, citada na crítica de Bergson. O tempo mecânico não serve ao tempo biológico; enquanto que num

sistêma mecânico tudo é actual, o ser vivo tem uma história; no móvel tudo é actual, o ser vivo é um livro aberto onde se estuda a história dos seus antepassados e a sua própria ⁽¹⁾.

O ser vivo caracterizado por um fluxo constante de energia, só pelo que é possível observar-se de energético fóra dêle, seria o mesmo enigma, o mesmo *ignorabimus*. A vida é precisamente a essência do que se passa dentro dêsse parêntesis, o que parte da energia química quasi exclusivamente e o que termina pela energia térmica.

Ostwald recua, é certo, perante a idéa de considerar a vida reduzida á pura fenomenalidade físico-química. E assim admite como caracteres próprios da vida — a conservação da forma, uma actividade própria, um fim ⁽²⁾, a reprodução, a hereditariedade.

A conservação da forma é de pura utilidade para a conservação da espécie e portanto para o indivíduo.

O que é mais, em última análise, do que um energetismo dirigido?

A actividade própria tem um fim exclusivamente utilitário para o ser vivo, e aqui de novo encontramos a mesma noção de direcção das energias dispendidas pelo ser. A reprodução e a hereditariedade são a garantia da própria vida na existência do seu condicionalismo, porque o ser vivo é condenado à fatalidade da morte. Repro-

⁽¹⁾ , "O materialismo e a medicina," — A. Correia de Sousa. Tese de Lisboa.

⁽²⁾ Fim dos alimentos; não confundir com finalidade biológica, teoria grosseira caída em desuso.

dução e hereditariedade são, pois, a continuidade no tempo da fenomenalidade da vida; num tempo, de descontínuos momentos o direccionismo, isto é, a própria vida não teria existência possível.

Todos os caracteres da vida citados no livro de Ostwald — são, segundo o meu parecer, redutíveis a um só irreductível — ao direccionismo das energias químicas, principalmente, mas também as físicas e mecânicas.

O energetismo como sistema de filosofia é modernamente posto de parte; é uma forma de materialismo. A nossa crítica ao materialismo aproveita igualmente ao energetismo. A falta de espaço e tempo impede-nos de mais e até de fazer uma crítica á sociologia e psicologia energéticas, para complemento da ligeira crítica nestas páginas feita ao energetismo biológico.

Resta-nos concluir que o energetismo não é uma teoria ao abrigo de todas as críticas, e se o problema biológico fôsse irresolúvel, não seria pela noção de energia que se resolvêra, despida essa noção de tudo o mais que não pertencesse à físico-química. Admiti-lo é aceitar o germen de incertezas no estudo da filosofia e, o que a nós estreitamente interessa, da biologia e por consequência da medicina.

Recusá-lo indiscutivelmente e irrevogavelmente, sem deixar um resíduo de utilidade — como alguns têm feito — seria também cair em erro, no erro oposto.

III

As teorias monistas de Hæckel e Dantec são formas do materialismo sciêntífico.

Deviam ter, como têm, pontos de contacto, e um laço interno aproxima os dois monismos que uma certa diferença também os separa. Acidentalmente já nos temos referido a Dantec e a Hæckel, mas nêste lugar incidimos sôbre os seus monismos a nossa definhada e rápida crítica. Hæckel e Dantec partem da biologia para a explicação não só dos fenómenos biológicos, mas dos fenómenos não biológicos; é a biologia invadindo.

Por outro lado aceitam todas as noções inferiores das outras sciências, forçando-lhes a direcção, desvirtuando-lhes a índole, para explicação dos fenómenos do mundo biológico; é a biologia invadida.

Eis a justificação da designação "monismo," com que Taussat batisára ambos os sistemas.

A ambos são familiares os processos de demonstração por via de *analogia*; a ambos são familiares os ilogismos, a contradição, um desvirtuamento das noções sciêntíficas e um desconhecimento da filosofia; em ambos há exagêros e deficiências; em ambos há audácia de conclusões, e inexplicação de termos empregados; em ambos existe elaborando mais a imaginação do que a sinceridade matemática que deve presidir à investigação da verdade.

O sábio alemão Hæckel resolve todos os problêmas do universo na filosofia monista ex-

pendida nos seus "Enigmas do Universo,"; e, sobre a sua obra acabada e completa, entusiasticamente, levanta um poema—"As maravilhas da Vida,"!

Hæckel é levado a encetar essa estrepitosa obra por dois motivos confessáveis: uma natural reacção contra a revelação e dogmatismo católicos, e pelo assombroso desenvolvimento e progresso das sciências naturais efectuado no século XIX.

A lei cosmológica fundamental do monismo hæckeliano—é a lei da substância que é por sua vez o resultado da fusão de duas leis físicas, a de Lavoisier e de R. Mayer. Primeiro que tudo lembra-nos perguntar se o casamento dessas duas leis lhes dá virtudes tais para que possam sair afoitamente da classe de fenómenos aos quais só têm uma aplicação directa e eficaz. A lógica de Hæckel leva-o depois a entrar com essa *chave* de todos os enigmas, nos mais complexos fenómenos da vida psicológica e sociológica, para irremediavelmente precipitar-se nas mais inaceitáveis conclusões, e nas mais absurdas explicações.

Hæckel aceitando a lei da substância é irrecusavelmente atomista e energetista. Lembra-nos também perguntar como é possível reconciliar-se consigo próprio perante duas teorias que aceita e que fundamentalmente se contradizem. Porque, como vimos, o materialismo presuppõe a matéria e o energetista redú-la a um complexo de energias. O problêma da existência ou não existência da matéria prende-se com as teorias do conhecimento as quais o professor de Iena não critica, como seria necessário á confecção da sua obra; e até parece que a Hæckel sejam lamentavelmente extranhas. E' pois precária a base em que assenta o edificio hæckeliano.

Tudo o mais é a exposição de princípios científicos, sobretudo da física, química e biologia, outras vezes de meras hipóteses postas ao lado umas das outras e com os espaços intermédios preenchidos por productos da fantasia. Ao professor Hæckel é familiar a biologia e particularmente a zoologia, depois a física, a química muito pouco, e no que respeita às outras sciências Hæckel é quasi que em absoluto extranho.

O material de construção dêsse retumbante edificio é tão precário como a firmeza dos seus alicerces.

O monismo de Hæckel tem de admitir uma teoria monista da origem da vida; tem de ligar a biologia e a abiótica (sic) sem solução de continuidade. O mesmo para a psicologia e a fisiologia. Como é que o monismo preenche as lacunas e as interrupções? Como estabelecer o contacto de mundos dissemelhantes e irreductíveis por sua própria natureza? Como se desembaraça do que tem sido o mais embaraçoso obstáculo de todas as filosofias? Como há-de sair a liberdade do determinismo de todo o seu sistema? Como há-de criar uma moral com as noções do seu monismo? Como as únicas noções da biologia garantem a rialidade do fenómeno religioso e social? Como garante a sua necessidade como conducta moral e social, com as forças cegas da sua suposta substância e com o seu determinismo psicológico?

Com hipóteses que converte em axiomas e indiscutíveis rialidades.

Vejamos para o problêma da origem da vida. Hæckel passa em revista ⁽¹⁾ as principais e

(1) "As maravilhas da Vida", pag. 330.

mais importantes teorias sobre a origem da vida.

A hipótese dos cosmozoários parece-lhe errônea porque as condições físicas tornam impossível a vida nos espaços celestes e, com a admissão dessa teoria, nada mais se lucraria do que o recuo do problêma. Analisa as hipóteses da eternidade dualista e as teorias de Fechner e Preyer que êle não aceita. Emite a seguir o seu parecer sobre as hipóteses arkigônicas.

A teoria que Hæckel adopta é uma teoria arkigônica a qual incumbe o tempo de resolver o problêma; é a teoria chamada por êle — autogônica ⁽²⁾; veremos as *constatações* sciêntíficas que servem de base ao desenvolvimento da sua teoria.

A vida orgânica para Hæckel encontra-se em toda a parte ligada ao protoplasma, "substância química em estado de agregação semi-fluída que contem sempre albumina e água."

O que aqui mais impressiona é a definição química de protoplasma.

O protoplasma que se nutre, que respira, que segréga, que vive em suma — está para Hæckel definido por uma físico-química muito simples.

Diz logo a seguir que os movimentos desta substância, e que se agrupam na concepção de "vida orgânica", — são processos físicos e químicos.

Evidentemente que há aqui uma afirmação gratuita. O ser monocelular nucleado possui e exerce os fenómenos da vida relativa á sua rudi-

(2) "Generale morphologie," — E. Hæckel.

mentar organização; o seu protoplasma constituinte é a séde de fenómenos biológicos como respiração, digestão, irritabilidade — que a físico-química pura e simples não dá conta.

Diz Hæckel que numa fase da evolução cósmica, a crusta terrestre arrefeceu e só assim o protoplasma adquiriu condições de vida.

Sabe-se hoje (Pflüger) que substâncias fundamentais (cianogénio e derivados) são compatíveis com altas temperaturas. De resto há na afirmação de Hæckel um mero producto de imaginação e nada que se pareça a uma verdade científica.

Diz Hæckel que os fenómenos puramente químicos que presidiram á formação da molécula viva "foram catálizes que deram como resultado a formação de combinações albuminoídes e a constituição do plasma". Evidentemente que para Hæckel há tanta força no poder da sua imaginação que entre sonho e realidade não lhe parece haver diferença alguma.

Diz Hæckel, finalmente, na mesma ordem de idéas que "os organismos primaciaes assim produzidos não podiam ser senão monéras, organismos sem órgãos e indivíduos homogénios sem núcleo, semelhantes ás cromácias actuais". E eu estou certo agora que Hæckel foi contemporâneo do génesis, e assistiu a uma criação de organismos que não diferiam até das cromácias! E, continúa Hæckel, "dessas monéras primitivas saíram as células, por diferenciação dum núcleo e de um corpo periférico". Como Hæckel foi na verdade uma testemunha presencial e ocular do facto, a sciência deve aceitar a glória desta descoberta sem vacilar numa só das afirmações do professor Hæckel!

Hæckel vai a seguir baptisar todos os estudos da arquigonia; para Hæckel, por associações constantes e cada vez mais complexas, appareceram successivamente: as proteínas, pleonos ou unicelos, plassonelos, monera, próbiontos e a célula! Só a partir dos próbiontos é que o microscópio poderá já ter alguma utilidade! Isto prova que Hæckel até já lhes conhece as dimensões!

Hæckel conclui depois com Naëgli que a substância orgânica provém da inorgânica e consegue arrancar ao mistério das coisas, o conhecimento de todas as atropelias que a vida tem soffrido...

E'-nos formalmente impossivel alongar mais esta exposição.

Fiquemos ao menos com a convicção de que Hæckel resolve do mesmo modo todos os outros enigmas do universo.

O método de que se serve Hæckel está indicado já no capítulo a este assunto consagrado.

Porque Hæckel admite o empirismo, o sensualismo, e uma experiência incrítica. Seria interessante vêr como elle trata a sensação e como define e menciona os problemas da psicologia; a ideia que elle faz da alma e a sua curiosa teoria do telegráfico fronêma ⁽¹⁾. E'-nos irremediavelmente impossivel.

Diremos sómente, por acharmos interessante, que Hæckel vê-se seriamente embaraçado, quando pretende descer da alma do homem á alma da célula; Hæckel parte da vida psicológica superior para a inferior caíndo no vício antrópico de que pretende afastar-se; cái naquilo que elle pró-

(1) Vid. "Enigmas do Universo,,.

prio reputa um vício e um método erróneo. J. Taussat descobre a êste respeito, nas teorias de Hæckel, um abusivo e confúso emprego de termos e expressões; cita de Hæckel: "as almas celulares das duas células sexuais fecundantes fusionam-se tão completamente no acto da fecundação para formar uma nova alma celular, como fazem os dois núcleos, portadores materiais destas forças de tensão psíquica para formar um novo núcleo celular. Diz Taussat: "esta afirmação é completamente inexacta na própria sistemática de Hæckel. Ela não corresponde na sua aparente simplicidade á complexidade dos factos. A alma designa o conjuncto das funções psíquicas do plasma. Mas êste termo designa também "as forças de tensão conhecidas em cada uma das duas células sexuais e ligadas indissolivelmente á matéria do plasma; estas forças de tensão unem-se para formar uma nova força de tensão, o embrião d'alma da célula que acaba de ser assim formada.", Hæckel diz depois que isso é "uma abstracção fisiológica",.

Como nota Taussat, além de haver na exposição de Hæckel um inextricável embaraço e uma falta absoluta de rigor sciêntífico, há também um emprego abusivo de expressões, e uma lamentável contradição de ideias.

Como filosofia o monismo de Hæckel não cria uma moral— aceita-a; não é pois uma filosofia. Não constrói uma religião, portanto não póde pela sciência destruil-a. Não garante a liberdade e por conseguinte, é inaceitável. Filia o dever nos instinctos inferiores. Não é portanto uma profícua regra de conducta. Ficaremos só por esta rápida análise a um dos mais obstinados

problêmas da vida e que tão intimamente interessa à índole deste trabalho.

As ideias de Hæckel profusamente distribuídas por doze traduções levaram ao mundo a ilusão do mundo, ao homem a ilusão da vida.

Disseminou por todos os espíritos a crença em uma ciência inverídica.

... E mil incertezas da biologia fôram trazidas à superfície nos limites, pelo menos, em que a ciência é certa.

Eis o que a mim, como a muitos mais, pareceu depois duma atenciosa leitura de algumas das obras de Hæckel a quem, apesar de não perfilharmos as suas ideias, rendemos homenagem ao intuito confessado que o estimulou.

*
* *
*

O monismo de Dantec é outra forma de materialismo sciêntífico que nos merece igualmente uma especial menção.

Atravez da leitura das obras do ilustre professor, observa-se uma constante preocupação a dominar todas as suas ideias sôbre os fenómenos da vida. Essa ideia dominante é que as manifestações da vida observadas nos seres monocelulares estão sujeitas ás leis da física, química e mecânica; depois as mesmas leis vão observar-se nos seres superiores, porque êstes são um conjuncto de inumeráveis seres monocélulares.

Para o estudo da vida Dantec descriminou vários pontos de vista: ⁽¹⁾ o ponto de vista

(1) "Les influences ancestrales," — Dantec.

físico, energético, morfológico, químico e mecânico.

E' êste o seu método — são estas as ideias em volta das quais toda uma obra se rialisa.

Dantec, como atraz já dissemos, parte dum princípio que êle reputa verdadeiro, mas que ainda hoje é muito contestado.

As leis físicas e químicas não são integralmente respeitadas nos sêres vivos. Sabe-se hoje que a degradação da energia não se observa do mesmo modo nos sêres inorgânicos e organizados. Sabe-se que o princípio da igualdade de ação e reacção de Newton, uma das leis fundamentais da mecânica, não é verdadeiro nos sêres vivos onde a reacção, por exemplo na vacinação, é superior à ação. Em que leis puramente físicas se baseia o princípio da imunisação? Como se define a doença com as simples noções da físico-química? E como se deduzem da vida celular os fenómenos da vida psíquica superior? As mesmas soluções de continuidade lógica se observam nêste monismo de Dantec; as mesmas pseudo-explicações monistas impressionam o leitor atento.

Dantec parte daqueles pontos de vista atraz enunciados. São os pontos de vista mecanista com mais o ponto de vista morfológico. Já por êste facto se observa que Dantec necessita de mais alguma coisa *não mecanista* para a explicação mecanista da vida. A Dantec falta um outro ponto de vista importante para investigações desta natureza: uma filosofia que garanta e harmonize as rialidades sciêntíficas e uma crítica do conhecimento. Mas isto... sim, isto é que é o seu primordial defeito. E por isso é que aclama, por não contradizerem o seu sistêma, varios princí-

pios filosóficos que a filosofia moderna reputa falsos.

As leis físico-químicas não podem ser invalidadas pelo facto de existirem numa certa direcção nos seres vivos — e esta verdade é fundamentalmente aceite.

Pois Dantec traduz, para si, do seguinte modo a essência desta verdade: "as leis físico-químicas aplicam-se todas e integralmente aos seres vivos e *por conseguinte* (a lógica!) ha identidade de processos entre os da matéria inanimada e da matéria viva!," Pelo facto duma aplicação que não é integral como se póde concluir a identidade? E da identidade, que não exlste, como ainda poderia reduzir por completo a vida á pura fenomenalidade do mundo fisico-químico? Dantec reconhece depois a complexidade do problêma e encontra na hereditariedade um irreductível biológico. Da vida elementar passa ao homem com a sua lei de assimilação funcional e de caminho reconhece-se que encontra por vezes sérias dificuldades.

Dantec não admite depois vários determinismos mas um e único determinismo, o que é hoje contestado e não aceitável.

Taussat tem no seu livro "O monismo e o animismo," uma crítica bem feita a Dantec.

Taussat insurge-se contra a noção de continuidade defendida por Dantec. Diz Taussat: "Le Dantec cai nos mesmos êrros que Hæckel, desde que chega ao estudo do homem; o seu ponto de partida é conhecido; a vida nas suas manifestações elementares é um fenómeno mecânico, o animal é um mecanismo com três graus: anatómico, coloide e químico." E' verdade que "nós estamos na impossibilidade de medir os es-

tados coloides e de os comparar uns com os outros,,. Mas isso não o embaraça e assegura-nos que uma variação no estado coloide de uma célula nervosa, se ela não se acompanha de fenómenos químicos, pode, sem nenhuma modificação de peso do indivíduo, mudar o seu valor energético... As variações num estado coloide dum protoplasma são análogas a variações na tensão, variações que se não acompanham de mudança de peso., Diz Taussat que se não pode responder nada a esta afirmação de Dantec e que ninguém poderá dizer se essas afirmações são verdadeiras ou são falsas. Diz ainda que Dantec é muito *feliz* por estar esclarecido sobre as propriedades das substâncias cuja própria forma nós é ainda quasi desconhecida. Nota que os coloides têm uma extrutura diferente das substâncias albuminoides.

E' ainda muito graciosa a referência que Taussat faz à maneira como Dantec considera os animais superiores; diz Taussat que, para Dantec, os homens são como que uns micróbios muito grandes!

Numa passagem de um livro de Dantec ⁽¹⁾ lê-se o seguinte que sintetiza o seu método e destaca o seu erro fundamental: "O estudo directo das transformações que se produzem nos conjuntos tão complexos como o homem ou os mamíferos é impossível, cada um dêles compreendendo vários triliões de células e estas células reagem umas sobre as outras, o que torna inteiramente complicados os fenómenos do conjunto que daí resulta; nós teremos vantagens em

(1) "Philosophie biologique,, — Dantec; cit. por J. Taussat.

estudar as manifestações da vida nos sêres reduzidos a uma só célula, escolhendo mesmo entre aquelas que se prestam melhor à análise de cada uma delas.,,

Sem dúvida que isto não pode ser um método de estudo. A respiração, a digestão, o complexo da vida nervosa dum sêr superior poderá ser estudada pelo que se deduz de estudos em monocelulares? Mas o próprio autor da "Filosofia biológica,, não aceita isso, contradizendo-se, quando diz que os fenómenos que se passam num mesmo momento num animal dado não podem ser separados, e é necessário estudá-los simultaneamente, o que exige uma linguagem sintética especial ⁽¹⁾.

E todo o monismo biológico de Dantec é uma exposição de ideias, a maior parte das vezes inaceitáveis, e muitas vezes contraditas por êle próprio. Para Dantec — onde a sciência não prova, a imaginação preenche e o método experimental fica ainda e sempre o verdadeiro método de conhecimento e a biologia é ainda a sciência que a todos os problêmas leva uma solução! E' o que disse Armantière: "O método experimental é uma espécie de religião laica,,. Goblot chamou-lhe "fanatismo,,. E Dantec teve para as sciências superiores o fanatismo biológico e para a biologia o fanatismo químico.

A química leva Dantec a emitir a teoria bio-química da hereditariedade, mas por várias vezes encontramos em Dantec a afirmação que a hereditariedade caracteriza a vida. Pode vêr-se nêste facto uma contradição no espírito de Dantec.

(1) "Lamarkistes et Darwinistes,, — Dantec.

Mas nós concedemos que assim não seja e queremos que Dantec pretenda dizer que as forças químicas nos seres vivos comportam-se de tal modo que, entre outros fenómenos vitais, a hereditariedade que em química serve de base, é considerada um caracter da vida. E se assim é, êste pensamento seria uma adesão ao princípio do direcionismo biológico.

Crêmos que Dantec involuntariamente adêre à teoria do direcionismo e hereditariedade — caracteres da vida. Não se observa que Dantec admite o mesmo direcionismo com a sua teoria de "canalização do acaso,"?

Eu asseverei num ponto dêste trabalho que Dantec faz muitas vezes demonstraões por *analogia*.

Vamos citar algumas das passagens de uma das suas obras ⁽¹⁾ para fundamentarmos a nossa asserção. Dantec faz preceder a sua teoria bio-química da hereditariedade por considerações de ordem química. Diz Dantec: "Porque é que o biiodeto de mercúrio é vermelho? Porque há na sua substância partículas infinitamente pequenas que a análise química não pode pôr em evidência e que têm a virtude de o tornar vermelho? Porque esta gôta da azeite suspensa de uma solução salina da mesma densidade é esférica? Porque há na sua substância partículas infinitamente pequenas que a análise química não pode pôr em evidência e que têm a virtude de lhes dar a forma esférica... os corpos quimicamente definidos têm propriedades definidas inerentes à sua natureza química, isto é, à sua es-

(1) "Lamarckistes et Darwinistes,,", pág. 156.

trutura moléculár... Se se tem conservado o biiodeto de mercúrio num frasco e se depois se encontra lá um corpo desprovido de côr vermelha, pode-se afirmar que êste corpo não é o biiodeto de mercúrio... Todas as moléculas dum corpo quimicamente definido são idênticas... Toda a molécula que, substituída a uma molécula do corpo dado, numa reacção dada, é uma molécula dum corpo diferente, uma espécie química diferente. Isto é verdade para todos os corpos da natureza. Eis a noção rigorosa do determinismo químico... E por isso:—*todas as propriedades químicas dos corpos vivos são como nos corpos brutos submetidas ao determinismo químico.*„

E' êste processo um exemplo das demonstrações por *analogia*. Todos sabem que a química da matéria viva é ainda muito pouco conhecida e [o que se sabe é duma tal complexidade que por si só pode constituir um capítulo especial da química. Que complexidade e incerteza não é ainda penetrado o quimismo da digestão, por exemplo? Sabe-se, por exemplo, que a gelatina e o tecido colagénico (tendões) são transformados pelo suco gástrico ⁽¹⁾ em um produto solúvel difusível que perdeu a propriedade de se transformar em geleia; esta peptôna de gelatina tem sido pouco estudada, pouco ou nada se sabe com respeito à explicação química do fenómeno. Ignora-se ainda se a decomposição dos clorêtos predominantes do sangue e que formam o ácido clorídrico esto-

(1) "Éléments de physiologie humaine,"—Frédéric et Nüel, pág. 251.

macal — se faz pelo intermédio do ácido lático, etc.

Não queremos com estas reflexões dizer que o determinismo químico não seja uma lei geral da química; mas sómente que é temerário falar em *propriedades* químicas dos corpos vivos, e que a química da matéria viva é muito pouco conhecida ainda para ser submetida — por analogia — às mesmas leis das substâncias químicas e reacções químicas dos corpos brutos.

Mas o que já não é temeridade, mas um ilogismo, o que já não é ciência mas um puro vôo de imaginação — é com a noção de determinismo químico edificar uma teoria para cada fenómeno manifestado pela matéria viva; teoria da hereditariedade, teorias sobre a consciência (determinismo, e sempre o mesmo para Dantec), etc.

E' esta a preocupação do sábio professor Dantec. O seu sistema de filosofia biológica está eivado de defeitos, as suas afirmações penetradas de incertezas científicas.

Analizamos Dantec e depara-se-nos a ideia justa que a biologia necessita ainda duma profunda elaboração para se amoldar a sistemas estáticos da filosofia.

As ideias de Dantec tiveram um estrepitoso sucesso; por isso mesmo a análise — friamente feita no silêncio que se seguiu ao entusiasmo que se levantou — veio mostrar as incertezas daquele sistema de filosofia biológica.

E a biologia foi iludida quando um falso critério de aparente facilidade pretendeu ocultar a complexidade e o imperfeito conhecimento dos fenómenos da vida.

Com esta nossa frouxa crítica terminámos as nossas considerações sobre o materialismo bioló-

gico que, finalmente, reputamos ser um importante factor das incertezas e insucessos da sciência dos seres vivos, e, por conseguinte, das sciências médicas.

IV

Na Inglaterra principalmente durante muito tempo reinaram duas teorias muito parentes: o agnosticismo e o evolucionismo, com o ardor de seitas religiosas.

Hoje estão abandonadas, mas algumas rápidas palavras sobre o evolucionismo cabem bem nos limites desta obra.

Diz Spencer que o nosso espírito não pôde atingir nenhum conhecimento das coisas, que lhes ha-de ignorar sempre a substância e as causas, que sómente chega a ligar entre si alguns fenómenos segundo a lei da continuidade. O incognoscível está atraz de todos os objectos exteriores dos quais nós recebemos as sensações; o nosso sentido íntimo não penetra os mistérios do nosso ser; todos os nossos raciocínios terminam em contradições ⁽¹⁾: eis o evolucionismo.

Depois de evidenciaremos os êrros daquêles que pretendem tudo saber, mostraremos os êrros daquêles que pretendem nada saber.

O dogmatismo e o scépticismo nas suas applicações às sciências biológicas.

(1) Denys Cochin: "La evolution et la vie,,.

As duas teorias são irreconciliáveis. Contudo, graciosamente, Cochín diz que o agnosticismo é uma espécie de dogmatismo: é o dogma da ignorância necessária.

O agnosticismo pretende sómente conhecer a natureza deformada pelos nossos sentidos; e essa parca luz deverá vir sómente das sciências de observação.

Nas páginas atraz escritas neste livro está uma resposta formal a esta maneira de vêr.

O agnosticismo é sinónimo de ignorância.

O evolucionismo peca pelo mesmo vício de todos os sistêmas: exigir demasiado das sciências, falsear-lhes as leis, generalizando-lhes os excessos.

O conceito evolucionista do universo considerado como um único indivíduo, é um exagêro dum simbolismo sciêntífico.

Um símbolo sciêntificamente útil converteu-se em dogma metafísico. O termo evolução é resposta para todas as interrogações, para todas as dúvidas, para todas as incertezas!

Não só os sêres inanimados, mas os dotados de vida, cada indivíduo e o universo todo, tudo o que nós podemos saber, os fenómenos psicológicos e sociais, as belas-artes, a literatura — tudo no spencerianismo é sujeito ao mesmo conceito, tudo se submete à mesma lei.

Particularmente na biologia, lê-se nos volumes de Spencer que cada sêr está submetido a duas fôrças antagonistas, ou opéra a sua evolução ou sofre a sua dissolução; diz que a substância se aglomera, o movimento dissipa-se — é a evolução; o movimento desintegra, dispersa a partes — é a dissolução; tudo, finalmente, se muda continuamente, nada se estabiliza.

Aqui se resume o evolucionismo biológico de Spencer, desenvolvido em grossos volumes.

Evidentemente que a evolução e a desintegração do ser, continuamente em acção antagonista, não podem dar conta da fenomenalidade da vida; a teoria é mais um símbolo do que propriamente um produto da elaboração científica. A aceitação que fazemos do princípio do irreduzível biológico não pode estar conciliada com o evolucionismo de Spencer. Como aceitámos uma filosofia que parte de noções (e não de dados empíricos) onde é presente o pensamento criador e uma intuição a racionalizar ⁽¹⁾, não admitimos teoria alguma evolucionista, mas só que o evolucionismo é um momento dialético e não uma filosofia do universo.

As teorias transformistas e evolucionistas giram em volta do problema sobre as *linhas* que a vida *dirige* em conjunto. Assim pôsto o problema, as teorias evolucionistas são cientificamente úteis e tanto mais úteis quanto maior o âmbito da sua racionalização e grau dialético.

E por isso é que Dantec resumindo, conciliando Lamarck e Darwin, prestou indubitavelmente um grande serviço à ciência; no seu livro que discute o problema, parece-nos ser um pouco acerbo na crítica ao evolucionismo de Weisman. De resto, a atitude de Dantec é louvável e a sua teoria eclética é déveras interessante e mede um superior âmbito de racionalização. Parece-nos que uma teoria evolucionista deve procurar eliminar o acaso no aparecimento de acidentes favoráveis

(1) L. Coímbra, ob. cit.

aos seres vivos e que lhes garantam superioridade e êxito na luta pela vida.

As teorias evolucionistas (como em Bergson) tais como se apresentam pecam originariamente pela incumbência que fazem ao tempo de explicar a linha directriz da vida, substancializando o tempo.

Nós crêmos logicamente que o tempo é a noção ou noções que temos dêle, e nada pode explicar.

A aplicação das teorias evolucionistas e transformistas aos problêmas clínicos — é duma quasi esterilidade; no caso muito particular do conhecimento da evolução duma doença, é claro que êste conhecimento é possível sem o conhecimento do evolucionismo metafísico; o conhecimento da evolução duma doença não é deduzido do conhecimento das leis gerais do evolucionismo; êsse conhecimento, quando é possível, é deduzido como resultado de constatações análogas feitas a propósito de casos mórbidos análogos; e mesmo assim — com o testemunho da história clínica, com a documentação inconcussa da analogia de resultados de tipos patologicamente semelhantes. — quantas surpresas!

A medicina, ou antes a patologia, pode levar às teorias evolucionistas e transformistas mais um motivo de certeza, mais um grupo no conjunto das probabilidades em favor dessas teorias em presença da teoria bíblica da fixidez das espécies. A patologia, a embriologia, anatomia e fisiologia descritivas e comparadas, a paleontologia possuem noções a êste respeito, comparáveis e conciliáveis. Daqui a origem das teorias evolucionistas e transformistas, como resultado de noções que condizem e convergem; a teoria

surge, pois, para abranger maior realidade e alcançar maior atitude dialética; tem mais um carácter de fecundidade e certeza do que comodidade sciêntífica. E é êste o lugar que deve na verdade ocupar o evolucionismo e o transformismo; como teorias lançadas fóra do alcance dos seus horisontes sciêntíficos — são inaceitáveis.

Sabemos, por exemplo, quanto tem especulado o *livre-pensamento* (que no sentido vulgar é tão perigoso como a crença na infalibilidade do dógma e privilégio) com o transformismo por estar em desacôrdo com as doutrinas mosaicas.

Uma tempestade de ideias surgiu entre a infalibilidade do papa e a infalibilidade de Darwin. Diremos de passagem que se a verídica e profunda religiosidade não aceita a primeira, a verídica e sincera sciência repêlé o exclusivismo da segunda.

Para muitos autores o transformismo é um motivo do materialismo e mecanismo.

Para muitos autores com a noção de transformismo *demonstra-se* que o mundo é feito de matéria exclusivamente.

Ora como bem nota Taussat ⁽¹⁾, a evolução da vida na série das espécies nega o materialismo energético. Diz êste autor: "Uma análise atenta das manifestações de energia nos fenómenos da vida conduz-nos a reconhecer que a sua evolução ⁽²⁾ termina por condições exigindo esforços mais consideráveis do sêr vivo para assegurar o seu funcionamento — o que pode ser expresso mecânicamente, dizendo que na máquina

⁽¹⁾ Obi. cit., pág. 131.

⁽²⁾ Evolução filogenética, quiere dizer o autor.

viva as tensões vão crescendo. Estas constatações que não se aplicam senão à evolução de animais dos tipos mais simples aos mais complexos, é contrária aos princípios de Carnot e Hamilton. Se as leis da evolução fôsem puramente mecânicas, nós deveríamos constatar uma diminuição constante de tensões; nós observaríamos não o aumento de esforço, mas bem a aplicação da lei do menor esforço.”

Isto evidentemente não prova que a transformação dos seres vivos não se tenha dado, nem que as noções de mecânica não estejam na base da vida, posto que esta seja irreduzível àquelas.

Demonstram estas considerações de Taussat que ha impossibilidade de identificar os fenómenos da vida como os fenómenos da mecânica, as leis da vida com as leis da mecânica.

Para o ponto particular que nesta parte nos interessa diremos também, contra o que pretende Taussat, que a evolução não nos parece estar de acôrdo com o espiritalismo dêsse autor. A evolução é uma conquista das sciências — e que como tal parece-nos que só assim se deverá interpretá-la mas não com desejos de a submeter com esforço ao exclusivismo dum sistema, ou, o que é peor ainda, trasformá-la em dogma metafísico.

Não foi isto, porém, sempre assim entendido, e o evolucionismo foi um sistema reinante e duma quasi absoluta intransigência.

A evolução dos seres vivos ou é uma resultante dum conflito cego de forças do acaso, ou a resultante dum arranjo mecânico — ou é o *sentido* da *directão* da vida.

A primeira hipótese é inaceitável porque o acaso nada pode explicar.

A segunda hipótese é a tese mecanista que, como vimos, é contradita pela evolução filogénica e ainda ontogénica.

Resta-nos a última, que está de acordo com as ideias espendidas nesta dissertação e que logicamente aceitamos; além disso — o acolhimento que fazemos da última hipótese é aquela que por exclusão de partes deveríamos necessariamente aceitar, e ainda porque não implica absurdo ou contradição.

A última das hipóteses marca o lugar que deve ser dado à evolução; creio assim estarem evitadas todas as discussões estéreis em volta dum problêma deslocado; e assim é estranha a todas as ortodoxias, porque sciência e religião são dois momentos dialéticos, irreductíveis e não antagónicos — quando bem delimitados os seus horisontes. A linha dirigida e resultante dêsse dinamismo dialético — que é a sciência, nunca pode encontrar-se com o pensamento religioso. E por isso uma teoria sciêntífica que se arrôga *direitos* de desmentir uma religião está *a priori* condenada a recuar na sua investida; e por igual motivo *uma* religião que proclama uma sciência comete o maior dos seus pecados mortais.

Como atrás dissémos, no evolucionismo de Spencer há também uma confissão de que ao espírito do homem não é acessível um certo número de verdades, além das quais o *agnosticismo* é a única verdade; é um erro de A. Comte e do seu discípulo; sabe-se que a sciência post-comteana descobriu verdades que o positivismo condenava para sempre inexauríveis; Comte dizia por exemplo ⁽¹⁾ que nunca se conheceria por

(1) A. Comte — "Cours de philosophie positive", 19.ª lição.

nenhum meio, a química dos astros e mais tarde a análise espectral descobriu nos astros a presença de certos corpos, particularmente metais, análogos aos que existem sobre a terra.

Ora este erro do agnóticismo é flagrante, não só na astronomia como em todos os ramos do saber. Basta recordar a história de todas as sciências; cada conquista, cada surpresa; ninguém poderá dizer o que é a sciência de amanhã.

Para aquillo que hoje é conhecido e possui um certo grau dialético, o evolucionismo convertido em filosofia pretende através de mil diiculdades e insuperáveis incertezas tudo resolver com os mesmos processos de observação e experiência, com uma invariável aplicação dos mesmos métodos e com uma imperturbável submissão a todas as leis já conhecidas.

O evolucionismo é um monismo.

E' uma louca pretensão de unificação do universo com uma parte extraída da realidade.

A filosofia — mesmo como a definiu Spencer — é ou deve ser uma pura generalização das sciências!

Consideram *pêle-mêle* todos os *factos* brutos, orgânicos e super-orgânicos.

A evolução responde ao que se sabe, o agnóticismo ao que se não sabe.

Obrigam a sciência a exagerar por um lado, para a reprimir dum outro; — “on a forcé, corrigé la science, et on l'a fait mentir!” (1)

Concluimos por dizer que, mais que todas as considerações que poderíamos fazer para des-

(1) Denys Cochin, ob. cit.

tacar e evidenciar todas as incertezas da filosofia biológica motivadas pelo afloramento à superfície das incontestáveis incertezas que existem na sua profundidade—é eloquente a frase de Cochin, ao terminar o seu vigoroso protesto contra as tentativas evolucionistas:— “on a forcé, corrigé la science, et on l’a fait mentir,,.

V

As teorias materialistas correram paralelamente às teorias espiritualistas.

Postas em frente uma da outra estas duas correntes irreconciliáveis, acusaram-se mutuamente dos mesmos defeitos, das mesmas inexistências, dos mesmos exageros, das mesmas incertezas. A qualquer delas deve a ciência o ter evidenciado a ineficácia, os vícios e as contradições da outra — e por conseguinte a ruína das duas.

Em todos os campos do saber, o problema do materialismo e do espiritualismo foi estéril e profundamente discutido. Estéril porque nenhuma conseguiu o triunfo no secular conflito; profundamente porque qualquer delas reconheceu obrigadamente os seus próprios defeitos e illogismos.

No campo da medicina o problema foi largamente debatido; as formas materialistas que tomou a medicina foram várias e algumas vezes contraditórias; as diferentes teorias conhecidas

em medicina por organicistas são fundamentalmente materialistas. Podiam ser estudadas no campo exclusivamente médico, mas importava também, e, talvez com maior larguêsa, discuti-las no campo da biologia geral. Foi o que fizemos nas páginas dêste capítulo.

Os inumeráveis êrros levados á medicina por qualquer das correntes materialistas observam-se na história do organicismo.

No organicismo — é *posto* o organismo para explicação do que se passa nêle; a matéria viva é a que se *organiza*; e a mecânica, a física e a química explicam o resto. Bastavam êstes dois factos para que o organicismo não fôsse coroado de êxito — como não foi. Os seus defeitos são os defeitos apontados nas diferentes formas que o materialismo reveste e que foram atraz discutidas.

O espiritualismo foi conhecido na biologia e particularmente na medicina por várias designações ás quais correspondiam quasi sempre diferentes modalidades da teoria fundamental.

O dinamismo, o vitalismo, o animismo, a teoria globular de Hanemann, as teorias de Van-Helmont (l'archée), de Paracelço (la panacée) — são formas espiritualistas que em medicina e em biologia geral foram conhecidas mais pela designação de escolas vitalistas.

O vitalismo que tanto apaixonou e que tanto se discutiu no campo médico — é hoje uma teoria abandonada e não possui actualmente prestígio algum.

Um ou outro escritôr — como Taussat — pode abraçar ainda piedosamente a vítima de milenários ataques.

O vitalismo ⁽¹⁾, teoria que admite para misteriosas explicações o mistério da força vital, foi pouco e pouco cedendo o passo, historicamente, às conquistas da anatomia patológica, fisiologia, física e química.

Bouchut com o seu sistema naturista, Sthal com o seu animismo, Barthez com o seu "princípio vital", — não esperavam os imprevistos resultados da medicina moderna. A medicina não é só "arte", médica, mas também uma ciência, ao contrário de quasi todos os vitalistas que a julgam uma arte como a escultura ou pintura.

Mr. Chauffard ⁽²⁾, sábio ilustre, incorreu no erro vitalista, profundamente sentido na definição que dá de doença: "A doença é uma evolução de actos anómalos reconhecendo como causa uma impressão vital morbífica que ultrapassa a resistência da actividade sã, e provôca uma tendência activa ao restabelecimento."

Esta definição de doença não pode ser aceite.

Não se percebe bem o que é uma impressão vital, morbífica; além disso este termo morbífico não pode ser explicado sem aquilo que elle próprio pretende explicar; a doença para Chauffard tem por causa uma impressão vital morbífica, quer dizer a definição implica o definido; — é um círculo vicioso. Na impressão vital de Chauffard está uma incógnita, um misterioso enigma; além disso não é verdade que uma doença provoque sempre uma tendência activa ao restabelecimento; tomada esta afirmação no sentido de *reação*, ella é verdadeira, mas não

(1) "Vitalisme et l'organicisme," — Ib. Montanier, pag. 7.

(2) "Principes de pathologie generale," — M. Chauffard, pag. 217.

parece ser êste o verdadeiro pensamento de Chauffard; a frase, pelo menos, é ambígua.

Todas as tentativas vitalistas para definir doença, como as tentativas materialistas, são expostas a uma inexorável crítica. Adiante verêmos como com a noção de direcção podemos lançar as bases para uma nova definição de doença.

A definição de Chauffard é uma outra forma de dizer o que a tal respeito diz a escola de Montpellier: "a doença é uma afecção do princípio vital," e isto é o caracter do vitalismo — o mistério duma alma ou princípio vital a presidir à vida e doença.

As definições vitalistas de doença negam a possibilidade de haver causas externas produtoras de doença e admitem que a economia gera espontânea a doença, como pode lêr-se na obra de Chauffard; a ser assim, a profilaxia e a higiene não tinham rasão de ser. Hoje reconhece-se o absurdo desse vitalismo de Chauffard, que ainda é um dos mais brilhantes sequazes da doutrina vitalista.

O vitalismo é, com todas as formas que o organicismo reveste, uma teoria inaceitável pela ciência moderna. Numa tese ⁽¹⁾ interessante apresentada a esta faculdade de medicina pode lêr-se: "debalde temos pedido ao organicismo e vitalismo exclusivos com todas as suas cambiantes a chave que nos permita penetrar desassombradamente no santuário da ciência, a doutrina que nos guie os passos vacilantes em uma

(1) Azevêdo Maia: "Nem o organicismo nem o vitalismo exclusivos são verdadeiros," Tese do Porto, pag. 8.

prática insipiente, o meio de harmonizar a ciência com a arte, teoria com a prática, os princípios com as aplicações,,.

Apezar de tudo isto não podemos negar a importância que teve em medicina o vitalismo ou melhor o solidismo organo-vitalista; a história da medicina assim o diz; o solidismo organo-vitalista "foi o primeiro ensaio verdadeiramente psicológico de uma organização científica para a medicina,,.

São estas as palavras dum outro professor desta faculdade de medicina, que não pode alimentar por êle a saúde que a morte de Azevedo Maia causára, mas antes a sinistra memória dos grandes predestinados — a trágica figura de Urbino de Freitas.

Assim se refere U. de Freitas, num interessante estudo ⁽¹⁾, a este interessante problema; demonstra talentosamente este autor a salutar influência para a medicina, no campo da teoria e da prática, do desenvolvimento do vitalismo ou melhor do solidismo organo-vitalista; mas depois mostra que o sistema foi de futuro um estôrvo, quando não podia já corresponder ás necessidades do progresso nas ciências biológicas e particularmente na medicina.

Hoje, como já dissémos, o vitalismo é uma teoria que já se não discute a sério. Mesmo na forma moderna apresentada por Taussat êle é verdadeiramente absurdo. O leitor facilmente lhe descobre os êrros, querendo ter o interesse da leitura da obra por nós citada.

(1) "A teoria e a prática em medicina,, por U. de Freitas. — Tese de concurso, pag. 57.



Temos analisado neste capítulo as mais prestigiosas doutrinas no campo da filosofia biológica.

Colhemos a conclusão que a biologia tem sido refractária à submissão a sistemas estáticos e exclusivos.

A unidade absoluta ainda não pode ser formada por elementos heterogénios; o pensamento é activo e criador em cada uma das formas doutrinárias; o pensamento é um contínuo esforço; a ciência, produto do pensamento racionalizante, é duma intuição presente e inexgotável; a ciência procurando ininterruptamente extrair atitudes de mais alcance e realidade, a ciência é essencialmente viva e dinâmica.

A constatação desta verdade é o melhor argumento contra todos os vitalismos e materialismos.

As incertezas da filosofia biológica provam que a biologia não tem sido univocada e unificada. A *certeza* científica nas diferentes interpretações dos fenómenos da substância viva não podia existir; estas teorias estudadas são essencialmente incertas porque a ciência reage e proclama os seus direitos, porque o pensamento procura a verdade indeclinavelmente.

As certezas parciais que constituem o nosso saber formam uma assimptota do absoluto; sob a noção de direcção a biologia deve mergulhar incançavelmente no mundo inexgotável das realidades ocultas; o ponto de partida é aceitável e verdadeiro; a ciência vai-se fazendo depois no

caminho da máxima racionalização e por isso mesmo da máxima certeza.

A não ser assim, o contingente de inúmeras incertezas penetra em todas as partes da biologia.

Temos encontrado nos sistemas um outro factor imponente das incertezas a que se tem obrigado a biologia. É a incerteza sistemática.

No capítulo segundo tínhamos concluído que o unicismo é um factor de incertezas.

Do presente capítulo concluimos mais que isso é verdade qualquer que seja a forma unicista e que, por sua vez, toda e qualquer forma unicista erra fundamentalmente pelo seu método e pela sua precocidade, e concluimos mais ainda que a biologia reage á metafísica dum sistema e também á teoria sciêntifica sem tendências metafísicas, mas qué pretende interpretar os fenómenos da vida normal e patológica — sem a noção de direcção.

As ideias espendidas no segundo capítulo são contidas implicitamente nas citadas no primeiro capítulo, as dêste capítulo são igualmente contidas nas conclusões do segundo.

CAPÍTULO IV

AS INCERTEZAS DA BIOLOGIA

SUMÁRIO — Os factores das incertezas da biologia. Progresso das sciências biológicas; a lei do progresso sciêntífico; a incerteza e as condições do progresso sciêntífico; o método; intuição e lógica; pensamento matemático e pensamento biológico. Ideia preconcebida e finalismo. Complexidade e multiplicidade das condições de vida; conseqüências. A linguagem como factor de incerteza. A lei em sciência. A medicina e o equilíbrio fisiológico. Conclusões.

Sabemos pouco, mesmo muito pouco, e ignoramos o que seria necessario para *recréer le monde* segundo a frase profundamente verdadeira de Maurice Maeterlinck.

Da biologia e da medicina ignoramos o que seria necessário para sistematizar e univocar os nossos conhecimentos sôbre os fenómenos da vida; temos a certeza da verdade da maior parte das noções criadas, mas ainda no dia de ontem não se tinha a certeza da possibilidade de unificação dos produtos tão dissemelhantes da nossa elaboração mental.

Ignoramos isto e ignoramos ainda muito mais.

A noção de direccionismo biológico é uma aquisição recente; Claude Bernard passou por ela e não lhe deu a sua devida importância. Taussat refere-se também à vida como fenomenalidade dirigida, mas dêste conhecimento não deduz todas as possíveis conclusões, e nem isto seria possível entre as mil incoerências da sua doutrina. A noção de direccionismo ainda não conquistou o merecido lugar e à sua luz não se snbmeteram ainda todos os fenómenos da vida. Ainda não recebeu a sanção de todos os biólogos.

Este motivo concorre também para que a biologia não seja uma ciência isenta de incertezas, de defeitos, de imprecisões.

Os motivos porque a biologia é uma ciência eivada de incertezas residem, parte ou todos, em nós próprios. Eu não sou exclusivamente da opinião daquele sábio que dizia que quando as nossas conclusões são ilógicas é por culpa nossa porque a natureza é lógica; ora se a natureza fôsse o nosso espírito estávamos de acôrdo. Mas também é verdade que o mundo do intuitivo é infinito e, por isso, também se lhe deve um certo e imperioso motivo de incertezas. Perante êle o pensamento criador é um clarão que ainda não pôde iluminar e trazer à superfície o existente em todas as profundidades — eis o que é sem dúvida mais verdade ainda.

Se o conhecimento é um produto objectivo-subjectivo, se o pensamento é o resultado do pensamento criadôr em presença dum universo a criar, se é uma colheita feita no mundo do intuitivo pelo pensamento racionalizante — os mo-

tivos das incertezas da biologia só podem residir no nosso próprio pensamento, ou no complexo e inextotável intuitivo, ou na interferência dos dois.

Destas noções saem naturalmente todos os factores enunciados por vários autôres, como sendo os factores das incertezas da biologia e, por conseguinte, da medicina.

* * *

A primeira parte desta dissertação mostrou-nos um dos factores das incertezas das sciências biológicas.

Dissémos aí que a biologia, como de resto nenhuma sciência ainda, não completou o seu curso, não terminou a sua evolução.

O que actualmente se conhece das sciências biológicas é um estádio dum certo número de produtos da elaboração intelectual.

A biologia não é uma sciência acabada; é uma sciência a fazer-se e a refazer-se; é um produto da actividade num dado momento histórico.

Por isso não poderia responder a todas as dúvidas e esclarecer todos os problêmas.

E' uma sciência velha pela idade, mas ninguém poderá dizer se ela está ainda na juventude relativamente ao tempo que ainda tem evolutivamente que percorrer.

Os seus princípios melhor fundamentados poderão refundir-se amanhã — ninguém poderá provar o contrário.

Podê dizer-se que nem é uma sciência que começa, nem uma sciência que acaba: é uma sciência que continúa.

O seu aspecto de hoje é diferente do aspecto de ontem e será, certamente, diferente do aspecto que tomará amanhã.

E, nestas alternativas de composição e re-composição, quantas vezes a mesma dúvida se entretêm!

Muitas vezes o futuro desfaz completamente o que o passado possuía com absoluta certeza e impertubável verdade.

Este facto pertence à história de todas as sciências.

Poderia a biologia furtar-se a esta lei fatal?

Não é isto mesmo uma condição do progresso?

Dissipar um erro, revelar uma mentira — é também progredir.

Mais não vale não crêr em nada do que crêr num erro; e aclamar como verdade aquilo que é falso?

Está-se mais próximo da certeza e da verdade, não crendo, do que crêr no enunciado oposto.

A ilusão, é certo, é muitas vezes felicidade.

Mas, o que é certo também, é que as verdades iludidas não podem dar uma sciência feliz.

Ora as sciências biológicas não poderão ser iludidas. Vivem continuamente. O que se pensa possuírem de verdade deverá ser cuidado com desconfiança? Sem dúvida que não. Era necessário primeiro stigmatizar o erro e evidenciar o falso. Não, porque é isto um trabalho de dialética; o pensamento não caminha só a desfazer o que era tido como verdades garantidas.

Muitas vezes isto acontece, como dissémos, mas nem sempre; o pensamento caminha tam-

bem pela descoberta de novas verdades e de novos aspectos da certeza.

O que na primeira parte chamamos lei da mobilidade refere-se, bem entendido, a uma mudança de configuração das coisas ⁽¹⁾, ou do enunciado das coisas.

Dizer-se que o que é tido como verdade hoje é fatalmente condenado àmanhã — seria dizer um absurdo. O que é hoje muda muitas vezes àmanhã em virtude de várias circunstâncias; mas há verdades eternas e necessárias.

Põe-se em dúvida a existência da matéria tida secularmente como objetivamente existente. Mas ninguém, contudo, ousou negar ainda a existência do pensamento.

A esta mutabilidade, embora necessária, deve-se um importante factor de incertêza sciêntifica.

Como esta mutabilidade é uma condição *sine qua non* do progresso — a incerteza aqui e ali é própria de todas as sciências que estão em via de progresso.

Como a biologia é essencialmente progressiva, ela tem, logicamente, a contar inúmeras incertêzas na sua organização.

Eis o primeiro motivo das suas incertezas, além daqueles que poderão vir das raízes profundas do nosso limitado conhecimento.

* * *

O primeiro capítulo desta segunda parte invoca o método como um factor importante de incertezas nas sciências biológicas.

(1) Já dissemos o que entendemos por coisas.

O método fundado sobre a observação, a experimentação, a indução e a dedução — é duma difícil e muitas vêzes impossível aplicação.

Observar — é penetrar no modo de sêr das coisas, tais como se apresentam na natureza, isto é, tais como se apresentam em noções em presença de outras noções adquiridas porque não ha coisas mas noções de coisas.

Fundamentalmente a observação não poderá sempre ser acabada porque a intuição é inexgotável, porque a condição da existência do pensamento é o seu próprio dinamismo, isto individual e historicamente. A observação não póde quasi sempre, senão sempre, ser completa e perfeita — o pensamento humano não póde arrogar-se direitos de infinita potência perante o infinito do universo.

A facilidade de aplicação dêsse método ilude-nos muitas vêzes — como verificamos no capítulo consagrado a êste assunto.

Muitos êrros da biologia, como mostra Du Sablon ⁽¹⁾ — são devidos ás dificuldades de aplicação dos métodos. Evidentemente o resultado duma investigação depende de inúmeros factores; até às tendências sociais duma época não são indiferentes os aspectos do resultado.

Observar ou experimentar — é uma actividade do pensamento que procura orientar-se e satisfazer-se; os resultados da observação e experiência são um conjuncto de noções aceites pelo espirito de análise. Induzir ou deduzir é um trabalho de lógica.

A lógica não póde levar o espirito na direc-

(1) "Les incertitudes de la biologie," — Du Sablon.

ção do infinito, sem que o espírito tenha que volver ao intuitivo. Estes pontos de contacto são a garantia do nosso trabalho lógico.

E isto é bem verdade tanto na biologia como nas matemáticas. Nas matemáticas observam-se e observaram-se sempre duas tendências do espírito investigador: intuitivos e lógicos; os primeiros procuram o contacto do mundo, procuram o laço interno e geométrico no mundo dos fenómenos; os segundos procuram como que longe êsse contacto, como que dentro e não fóra, a visão da verdade. Bertrand e Hermite ⁽²⁾.

Isto mesmo se nota na biologia.

Por exemplo: sabe-se que do darwinismo as mais extraordinárias conclusões se tiraram; julgou-se ter achado a explicação rial da vida; deduziu-se a ausência de liberdade humana e reduziu-se o homem a um absoluto determinismo; julgou-se que a consciência era um resultado evolutivo dos instintos inferiores, o absurdo das religiões, etc.

O espírito do homem fugiu num vôo desordenado, abandonando o contacto do mundo. E de todos os lados o espírito intuitivo, mais pleno de realidade, de verdade e de certeza — reagiu.

A ciência è realizada assim. Como que o resultado dum interminável conflito; dentro do homem a razão e a opposição, ação e reação; entre todos os homens uma recíproca interação.

Novamente encontramos um outro aspecto da lei da mobilidade, á qual se sujeitam todas as sciências em progresso dialético.

(2) "La valeur de la science," — H. Poincaré; pg. 14.

Os métodos de análise reformam-se também muitas vezes na mobilidade científica.

E' impossível estudar uma ciência sem um método adequado. Aos métodos inadequados devem-se historicamente os insucessos das sciências.

O método tem sido, e é ainda, um factor importante de incertezas das sciências biológicas.

*
* *

Mostramos no capítulo segundo desta parte que a falta de delimitação das noções irreduzíveis da biologia era uma porta aberta para todos os monismos; no terceiro capítulo mostramos que todos os monismos levam à biologia a incerteza científica.

As tentativas de sistematização dos resultados das sciências têm levado o espírito a hesitar das noções concluídas dessas tentativas. A obra de Grasset responde, pois, a uma imperiosa necessidade da biologia actual.

Temos lamentado que a medicina seja uma ciência penetrada de todos os lados das mais irresolúveis incertezas, sem talvez nos lembrarmos que a ciência mãe da medicina — a biologia — está seguramente no mesmo estado de rigorismo científico. Pois o alcance da larga digressão que fizemos pelo campo da biologia tem como intuito mostrar que, no nosso conhecimento da ciência mãe, um insuperável contingente de incertezas científicas deve ser o mais imponente e irremovível dos factores dos insucessos das sciências médicas.

Por isso é que neste capítulo iremos resumidamente estigmatizar todos os factores de incerteza da biologia e deixados pelas páginas desta tese.

Como vimos, se a biologia tivesse sido delimitada e tivesse conhecido as relações e não a identidade da físico-química e dos fenómenos da vida — os diferentes monismos não teriam iludido a verdade sciêntifica.

O materialismo, por exemplo, é devido em grande parte a uma preguiça intelectual.

Porque o materialismo, diga-se a verdade, é um comodismo.

Ora o critério da comodidade não é o da fecundidade.

O materialismo póde ser cómodo, mas não é fecundo porque não é uma teoria verdadeira.

O materialismo é um dos maiores males do espírito sciêntifico.

Com respeito aos outros sistêmas mais conhecidos temos desenvolvido já suficientemente a nossa convicção.

O sistêma — é a *ideia preconcebida* de Lelerc du Sablon, que nela vê um importante factor das incertezas da sciência dos seres vivos.

E' ainda aqui filiado o seu *abuso das causas finais*.

Du Sablon apresenta a ideia preconcebida e o abuso das causas finais, como dois factores distintos de incerteza e imprecisão sciêntifica.

Estes dois motivos apresentados pelo citado autôr podem filiar-se um no outro, como é fácil vêr; o autor não notou o facto que, quando se abusa do finalismo, faz-se com o espírito finalista e, portanto, com ideias preconcebidas.

A êste ponto da obra de Du Sablon temos

a fazer um reparo. Na nossa maneira de vêr sôbre a interpretação da vida como fenomenalidade dirigida, os movimentos energéticos são na vida dirigidos, portanto orientados para um fim que é a própria vida. Assim interpretado o finalismo, logicamente devemos ser finalistas. Além disso as causas finais são, no nosso modo de vêr e de interpretar, as causas naturais de Du Sablon.

Este autor emprega, contudo, a expressão finalismo quando quer designar antropocentrismo, e neste caso o finalismo é verdadeiramente um factor importante de imprecisão e um sério obstáculo ao estudo dos seres vivos.

Com êste factor "ideia preconcebida," também não estamos absolutamente de acôrdo com o autor das "Incertezas da Biologia,".

Diz êste autor que o investigador deverá ter o espírito absolutamente livre e não receber as suas inspirações senão da observação e da experiência, e que a ideia preconcebida é um factor de incerteza sciêntifica.

Sabe-se que a ideia preconcebida quando é filiada num sistêma filosófico e á luz do qual se pretende interpretar *à outrance* fenómenos rebeldes a uma sistemática submissão — a ideia preconcebida assim, é um notável estôrvo ao progresso e ao estudo de qualquer sciência, e nós já vimos que assim era para a biologia.

Quando sistematicamente queremos interpretar os fenómenos da vida, como já vimos, sob o ponto de vista mecânista, energetista, evolucionista, etc — essa interpretação não pode ser coroada de êxito, e conduz a êrros e a incertezas de toda a ordem.

Mas de tudo isto não queremos concluir

que o espírito do sábio deva ser completamente livre.

Ao espírito sciêntifico impõe-se, como meio e como fim, o espírito filosófico. O sábio necessita ter a ideia metafísica para poder orientar a sua actividade numa suprema síntese. Ora nós já vimos que qualquer sistema faliu, mas já vimos também que na noção do dinamismo do pensamento criador está o germen de uma filosofia que não poderá nunca estorvar o estudo da sciência, visto que na marcha evolutiva, analítico-sintética do pensamento humano, está movendo-se o espírito duma filosofia de liberdade.

O sábio pode alimentar estas ideias preconcebidas sobre o movimento envolvido e envolvente do pensamento — como método — pode crêr que no seu próprio trabalho mental está um trabalho de dialética, que na vida do seu espírito está vivo o pensamento metafísico.

Além disso, uma ideia preconcebida pode ser útil, como acontece quando tem um caracter de inspiração. Não se sabe que ás vezes um médico se antecipa por uma espécie de inspiração *natural* na afirmação dum diagnóstico, mesmo sem ter feito a colheita da sintomatologia em quantidade e qualidade suficiente?

Eu tenho presente na minha meza de trabalho um interessante volume ⁽¹⁾ sobre a inspiração e a sua importância nos estudos clínicos; esta importância é, muitas vezes, bem notável; em certos casos ela é quasi que tudo, sendo o

(1) "A Inspiração Natural", — N. Ferreira; tese do Rio de Janeiro.

resto depois um simples *esclarecimento* do trabalho *sub-consciente*.

Um outro factor de imprecisão das sciências biológicas reside na *multiplicidade e complexidade* das condições que nos fenómenos da vida intervêm. Esta complexidade é refractaria a todos os processos de sistematização. Por êste facto e porque nós não possuímos uma linguagem perfeitamente adequada que se possa amoldar às exigências da mutabilidade das coisas no tempo — os sistemas caducam.

Esta *multiplicidade e complexidade das condições da vida*, aparecem-nos com toda a sua notável importância em todos os fenómenos da vida, mesmo nos mais rudimentares. Esta multiplicidade e complexidade de condições aumenta com a evolução ontogénica e filogénica, com os fenómenos psicológicos e com os fenómenos patológicos.

A superior complexidade e multiplicidade dos fenómenos patológicos aumenta as incertezas clínicas. E' tal a importância dêste factor que podemos dizer que quasi que exclusivamente a êle se devem as incertezas da medicina. Voltaremos a êste assunto na terceira parte.

Um instrumento de imprecisão e incerteza reside também na nossa *linguagem*; é mais um factor a adicionar aos outros já estudados.

A linguagem humana por mais adequada e precisa que nos parêça, é quasi sempre um motivo de incerteza. Não ha linguagem capaz de exprimir e exteriorizar a complexidade dos nossos conhecimentos; sobre uma mesma expressão não residem muitas vêzes as mesmas ideias; torna-se necessário um vocabulário para cada sciência particular; quando êle é depois complexo e

muito exclusivo, torna-se um instrumento de dificuldade do estudo; as palavras evoluem não só na sua morfologia, mas também no seu significado; a falta de correção de linguagem torna-se um motivo de dúvida e erro; por outro lado, um bem compôsto artifício de palavras e frases podem bem iludir a verdade e ocultar o erro e a mentira.

A nossa linguagem tem que ser essencialmente viva e ainda assim para não poder corresponder à infinita variedade das nossas noções.

Muitas vêzes um termo corresponde a uma certa noção; esta noção é objecto de ulteriores elaborações; outras noções daí partem; o trabalho multiplica-se, as noções criam noções, o estudo diversifica-se — e o termo primitivo é como que perdido de vista e torna-se muitas vêzes necessário, para o aproveitar, conceder-lhe um bem definido e novo significado.

Antigamente, por exemplo, a noção de fecundação existia sob a designação geral de fecundação; estudos ulteriores sôbre os fenómenos da fecundação vieram mostrar a necessidade de novas espressões para exteriorizar novas noções; apareceram então os termos: gametos, anfimixia, hologamia, merogamia, etc., etc.

Em volta do termo fecundação houve os mais ambíguos e contradictórios significados; em volta do emprêgo dêsse termo suscitaram-se muitas discussões. Semelhante exemplo mostra-nos o termo nutrição.

Particularmente na medicina, a terminologia que existe não é suficiente, mas já é suficiente muitas vezes para dificultar bastante os seus estudos.

Em resumo, a linguagem é absolutamente necessária, mas é muitas vezes um estôrvo pela falta de clareza e pela ausência dum bem definido significado.

Só o estudo da linguagem médica, feito nesta ordem de considerações, seria o suficiente para um bem nutrido volume.

* * *

Esta noção de complexidade e multiplicidade das condições é dum grande valor para a pesquisa dos factores das incertêzas da biologia e da medicina.

Vimos que a linguagem humana não pode corresponder duma maneira precisa a toda a multiplicidade e complexidade de condições.

A linguagem pode ser, muitas vezes, poupada pela expressão duma lei; bem entendido que a lei sciêntífica não tem só êste carácter de economia que até, de resto, no significado da lei é de secundária importância.

A lei é um laço interno entre fenómenos; é a síntese dum conjuncto de noções; a lei é uma extração feita no intuitivo pelo pensamento criador; a lei é uma ligação íntima de noções convergentes; a lei é geral, verdadeira e certa, até que o pensamento racionalizante a modifique para lhe garantir mais realidade.

As leis não são organizações estáticas.

A' medida que os nossos conhecimentos se completam, as leis complicam-se e "perdem em simplicidade o que ganham em exatidão."

A lógica de Leclerc du Sablon leva-o, pois, a admitir que à máxima complexidade e multi-

plicidade das condições, corresponde uma lei de superior grau de complicação, portanto de exactidão e de certêza — o que é o mesmo que dizer que a Certêza é duma complicação sem limites, portanto inatingível.

A Certêza seria a suprema Lei, como a Liberdade absoluta seria a liberdade duma consciência capaz de conter e medir o universo.

As leis simples têm, é certo, algum conteúdo de realidade e certêza; não são só cómodas e exclusivamente artificiais, extráem uma parte da realidade e correspondem aos fenómenos vistos de longe.

Era a primeira consequência a deduzir da noção de complexidade e multiplicidade de condições.

A vida, segundo a expressão de Claude Bernard, realiza um equilíbrio fisiológico, isto é, só tem existência possível entre certos limites, os quais ignoramos porque nos foje toda a multiplicidade e complexidade de condições em que ela se realiza. Quando — por quaisquer circunstâncias — êstes limites não podem manter-se, a ruptura dêsse equilíbrio dá-se e a morte sobrevem. O médico deve procurar no homem a manutenção dêstes limites; como êles muitas vêzes nos são desconhecidos, a medicina tem aqui um importante factor de incertêza.

A essa multiplicidade e complexidade de condições, a êste dinamismo de composição e recomposição sciêntifica — deve-se o carácter provisório, muito penetrado ainda de subjectivo e artificial, das classificações em biologia — que aspira à classificação natural, o que qnere dizer de máxima amplitude dialética e de superior gráu de realidade e certêza.

Cada taxonomista vê-se sempre na necessidade de modificar um pouco o que outros fizeram, de refundir grupos, de criar novas variedades, de corrigir defeitos, de concertar novas opiniões, etc., porque a exuberante multiplicidade e complexidade da natureza è fremente aos olhos de cada observador. Porque a natureza è demasiadamente rica, a sciência è ainda bastante pobre.

Não è este o pensamento de Maurice Maeterlinck que ilustra esta dissertação? O brilhante espírito do grande escritor belga comparou nessa frase feliz, aquilo que se sabe com aquilo que se ignora.

Depois de um insecto morto, a sciência humana è impotente para o fazer vivêr de novo.

Se a vida no Universo podesse ser novamente criada, com aquilo que hoje sabemos era completamente impossível.

Se ela podesse ser novamente criada, só podia portanto ser com aquilo que se ignora ainda.

Quem duvidará desta verdade tão eloquente, quanto amarga?

Mas não esqueçamos que o homem não descança e não descançará jámais, — e a verdade que hoje amargamente aflóra não podia muito bem amanhã sofrêr uma desilusão feliz?

III PARTE

As incertezas da medicina

CAPÍTULO I

A TEORIZAÇÃO EM MEDICINA

SUMÁRIO:—A filosofia médica; *gênese da medicina. Os sistemas em medicina; a medicina como forma dialética do pensamento; dinamismo racionalizante do pensamento médico; as verdades e os erros históricos; vários aspectos das dificuldades próprias da medicina. O ideal da medicina e o ideal da arte; incertezas próprias da medicina. A medicina do futuro. Motivos próprios da incerteza. Conclusões.*

Disse Bouchard: "il n'y a de pratique médicale sans doctrine,,.

A medicina, com efeito, não é exclusivamente uma arte, mas uma ciência com as suas leis, as suas doutrinas, os seus problemas, as suas hipóteses, com um bem definido objecto de estudo, com a sua história, com a sua arte e com a sua filosofia.

Prova a história da prática médica, que esta foi sempre a aplicação das doutrinas da época. A filosofia serve imediatamente à medicina e esta tem a sua origem doutrinal no próprio seio da

filosofia, sem dela se ter desligado ainda e sem dela se desligar jamais.

No dizer de Claude Bernard — o estudo da génese e da evolução das doutrinas médicas é, por assim dizer, a filosofia da história da medicina.

E isto é bem verdade para qualquer *étape* por onde passára a linha evolutiva da medicina.

Nas suas origens, a medicina vivia do mistério dos claustros; o carácter da medicina préhipocrática, onde já se encontravam remédios contra a mordedura das serpentes, contra a lepra, etc., era ser uma medicina sacerdotal vivendo do domínio de todas as feições religiosas. A medicina sacerdotal dominou na civilização indiana, egípcia, hebrêa e grega. Depois de Hipócrates (460 A. C.) a medicina passou para os domínios da filosofia propriamente dita por intermédio de duas escolas reinantes: a espiritualista com Pithágoras, Sócrates e Platão e materialista com os jónicos. Hipócrates nessa época quasi nebulosa da história, contudo, já pretendia libertar a medicina da teologia e metafísica, com o seu *método de observação* ⁽¹⁾.

E' esta a origem da medicina.

A medicina foi pois extraída, libertando-se, de todas as nebulosas da teologia e da metafísica primitivas.

Se seguíssemos depois todos os aspectos que a medicina tem sofrido — o que não poderia caber nos limites dêste trabalho — verificaríamos e concluiríamos, entre outros resultados, que a medicina foi sempre, como ainda é hoje, do-

¹ "Les doctrines médicales," — Boinet.

minada pelo pensamento filosófico Assistiríamos ao desmoronar de vários impérios científicos, à ruína dos dogmatismos doutrinários de cada época, à eclosão de novos horizontes, ao aparecimento de outras formas e outros aspectos da certeza e verdade científica.

Mas verificaríamos que não foi sem utilidade para o progresso da medicina, o facto de terem caducado todos esses sistemas que formam a história da filosofia médica. Os sistemas são criados pelo pensamento e só pelo pensamento são depostos. F' que, como já dissemos, a marcha do progresso duma ciência é uma marcha dialética do pensamento humano.

Num dado momento histórico a ciência possui e possuiu sempre uma sôma de verdades e uma sôma de incertezas. As sínteses sistemáticas que extráem uma parte da realidade interpretam com esforço, impossível muitas vezes, tudo o que pede novas determinações; isto é, os sistemas podem abraçar uma parte da realidade, mas são impotentes para abraçar a realidade inteira.

O pensamento continuamente elaborando determina o valor de novas noções, aprofunda no âmago do intuitivo — noções novas determinam oposições e, portanto, um motivo de ir mais além — e os sistemas ficam como que abandonados e ignorados pelo pensamento científico livremente criando.

Mas o pensamento metafísico vai de novo procurar orientar-se perante todos os resultados de investigação científica, porque ao homem é inerente o espirito de unificação, de simplicidade, de clareza, de uniformidade, de ordem.

Porque o inteligível só pode ser o ordenado.

Consciênte ou inconsciêntemente o espírito do homem é levado a investigar a ordem mesmo aonde ela não parece existir.

E' o caso da lógica da naturêza e da lógica do espírito. A um sábio que dissêra que quando se chega a resultados contradictórios os cálculos estão errados porque a naturêza é lógica — responderam que a naturêza não é lógica nem ilógica, mas só o espírito do homem é lógico e só logicamente, portanto, pode perceber a naturêza.

Além disso, é êste o mesmo pensamento de Descartes que afirmára que um cáos é um inconcebível.

Ele não podia ser estranho ao pensamento médico. Já o dizia Galêno: "*quod optimus medicus sit quoque philosophus*," e já o disse Bacon: "*toute medecine qui n'est pas fondée sur la philosophie est quelque chose de bien faible*,".

Os sistemas filosóficos fôram para o progresso da medicina duma certa utilidade, porque o pensamento filosófico é útil como garantia de todas as conquistas da medicina, como base de todo o edifício médico e como motivo de novas descobertas.

O seu exclusivismo foi depois a sua condenação.

Evidentemente todo o sistema, pelo qual os estudos médicos se aferiram, não pôde mais tarde com os sucessivos progressos das sciências médicas, não pôde comportar toda a interpretação que era exigida às novas e sucessivas descobertas da medicina.

Uma outra fase do mundo sciêntífico surgia — o que lançava os germens para novas mudanças da attitude filosófica.

A sciência médica é uma sciência essencial-

mente viva; a sua realidade dialética é o seu próprio dinamismo.

Os sistemas são formas estáticas, imutáveis, matemáticas.

Por este motivo todo o sistema é fatalmente condenado a um desaparecimento perante os novos horizontes que continuamente se rasgam ao campo da medicina.

Sem dúvida que do desmoronamento de todos os sistemas que pretenderam submeter o dinamismo do pensamento médico ficou alguma coisa de útil, quanto mais não fôsse, o estigma dum erro que era aceite como certeza científica e um motivo para novas determinações dialéticas.

Assinalar o erro é também progredir; a humanidade caminha do erro para a verdade, das certezas parciais para uma certeza única e absoluta; fazer a história do erro — o que é profundamente verdadeiro e particularmente na medicina — é fazer a história do progresso humano.

Assim a medicina, como de resto todas as sciências, tem caminhado do erro para a verdade.

Cada momento da sua história encerra uma soma de erros e uma soma de verdades.

Atento o objecto particular do estudo da medicina — as teorias médicas são de molde a corresponder às necessidades práticas e nessa orientação se tem historicamente seguido. E a este facto se deve muito o extraordinário prestígio que gozaram as doutrinas de Bacon e Descartes, quando da grande reforma do século 17.

Bacon preconisára a experiência e a indução, Descartes a intuição e a dedução; o exclusivismo

a ambos impediu dar às suas ideias maior alcance, e serem os seus sistemas seguros dum melhor critério de fecundidade.

Até estes dois marcos milenários das sciências—a medicina debatia-se ainda dos grillhões da medicina antiga e das diferentes escolas da idade média.

A partir do método cartesiano e baconiano, a medicina recebeu um grande desenvolvimento. Mas pouco tempo depois caíu aferrada a outros dois aspétos das doutrinas antigas; appareceu o physico-quimismo com o iatro-mecanismo e a iatro-química—e o espiritalismo com Stahl. Mas quasi que na mesma occasião apparecem as doutrinas propriamente fisiológicas que tomaram um grande incremento (doutrina da irritabilidade, incitabilidade, etc.).

A medicina continua depois progredindo preparando-se para a reforma do século 19;—as doutrinas cartezianas e baconianas tinham legado á medicina a utilidade do seu método, mas de futuro a medicina furtou-se á completa absorpção pelos sistemas que a tinham num dado momento histrióco feito progredir.

Durante o século 19 - aqui e ali ainda aflo-ram várias modalidades dos antigos e já inú-teis sistemas; a medicina fisiológica vai então recebendo um notável desenvolvimento até adquirir o seu máximo em Claude Bernard e depois quasi a seguir em Pasteur.

Resumidamente se poderá dizer que a medicina, desde as suas origens até à medicina moderna, passou pelas fases: sacerdotal, escolástica, anatómica, fisiológica e etiológica, e modernamente está a desenvolver uma modalidade intoxicológica.

Ninguém poderá dizer se será esta a última *étape* da sua curva evolutiva.

Amanhã, sem dúvida, novos estudos poderão mudar a face das coisas.

O século actual é um intervalo passageiro e fugitivo na eternidade do tempo.

A medicina d'hoje deve contar necessariamente incertezas e êrros—porque a medicina ainda não se acabou e completou.

E'—como dissemos para a biologia—uma sciência que continua.

O que a medicina hoje conhece é o que foi possível conhecer num dado momento histórico como produto do trabalho actual e do trabalho histórico.

De tudo o que temos dito no presente capítulo tiramos as seguintes conclusões: a medicina deve ser também filosófica; os sistemas fizeram-na progredir e foram depois um vivo factor de incertezas e insucessos; a marcha da sciência médica, o seu dinamismo ininterrupto—é refractária à estática de qualquer sistema; o progresso da medicina é um progresso dialético do pensamento—uma contínua ação racionalizante; a verdadeira filosofia médica é o seu próprio dinamismo, é o próprio pensamento médico em procura de mais vastas, mais íntimas, mais reais, mais fecundas sínteses.

Nesta ordem de ideias, as incertezas da medicina, devem-se a que novas determinações são necessárias neste caminho de racionalização máxima; devem-se ao facto de serem necessárias novas atitudes; á necessidade de conquista de novas noções e de descoberta da perfeita reciprocidade e laço interno que une as noções conhecidas; a presença de incertezas designa que

entre o conhecido há um desconhecido a determinar e a interpretar.

Pelo objeto especial dos seus estudos, a medicina deve aproveitar essencialmente a teoria que melhor corresponda ás necessidades práticas.

A melhor e mais perfeita correspondência entre a teoria e a prática—é o *desideratum* de todo o trabalho de teorização médica. E', por isso, mais uma dificuldade a vencer nêste campo da especulação médica.

As necessidades práticas que já historicamente são anteriores à especulação sciêntífica—são duma excepcional importância e interesse; chegam a dominar e absorver quási por completo—todo o trabalho de teoria e racionalização. A êste facto se deve a acusação muito erradamente feita à medicina—de ser esta uma sciência penetrada de empirismo.

São exigências próprias das sciências médicas, e por isso mesmo conta também a medicina, nesta ordem de ideias, dificuldades próprias.

A medicina tem reagido a todos os monismos. Nenhuma teoria poderá alcançar, nêste campo, verdadeiras condições de triunfo, sem poder receber a sanção prática.

Aqui se filia o essencial motivo da ruina de todos os impérios doutrinaes e sistemáticos que dominaram os estudos médicos.

A história mostrar-nos-ia que de todas as doutrinas médicas foram sempre as mais fecundas todas as que melhor e mais intimamente puderam levar ao dinamismo da sciência médica uma mais perfeita correspondência entre a teoria e a prática. A estas razões se deve o motivo do predomínio das doutrinas fisiológi-

cas sôbre todos os materialismos e espíritualismos.

E assim devia ser.

O progresso da medicina resulta da perfeita aliança entre o espírito que teoriza e o espírito que aplica; é a perfeita correspondência entre a sciência e a arte, especulação e aplicação. Com estas duas alavancas — sciência e arte — o homem pouco a pouco pretende dominar o mundo.

E como nem sempre assim se procedeu, inúmeras incertezas se devem ao facto de a medicina ter sido ou englobada totalmente pela especulação metafísica, ou ter deprezado absolutamente a crítica da sua teorização, do seu fundamento ou modo de ser filosófico. Só a aliança perfeita e crítica entre a sciência e a sua aplicação prática, pode e deve ser a origem do progresso da medicina.

Sabe-se que a sciência médica nasceu da arte e para a arte vive.

Fecham-se os extrêmos desta imensa curva evolutiva da medicina? Não.

As necessidades práticas são crescentes, o esforço teorizador é um vivo dinamismo em ininterrupta acção dialética.

Esta é a verdade que fundamenta toda a sciência médica — mas que só tarde foi reconhecida. O desconhecimento dêste facto levou à medicina fórmulas de uma inadequada especulação sistemática, ou, pelo desprêzo sistemático da teoria, a medicina é absorvida pela arte e só pela arte impossivelmente socorrendo-se a si própria; e de tudo isto um eloquente motivo de incertezas e insucessos.

Ao desconhecimento dêste mesmo facto se devem todas as acusações feitas à medicina: a

medicina é um cáos, é um empirismo, é uma pura arte, etc.

Não basta, pois, ao progresso induzir sôbre os resultados duma immediata observação; intuitivamente teorizar — não podê originar progresso à arte. Mas sómente com a noção da viva dialética que é a teoria, sómente induzir sôbre todos os resultados duma análise profundamente progressiva — é que o esforço do homem pode fazer progredir a medicina.

A não ser assim, o homem prepara um instrumento poderoso de incertezas e êrros no objecto dos seus estudos.

Pelo objecto especial do seu estudo — estudo das perturbações das condições normais da vida do homem, o ser mais diferenciado e complexo da escala biológica — pelo especial interesse prático que a sciência médica deve necessariamente revestir — a sciência e arte médicas alimentam dificuldades próprias pelo seu superior gráu de complexidade.

Nêste estudo sôbre as incertezas da medicina, interessa-nos particularmente o conhecimento dêste facto, que serve aqui sómente para revelar que a sciência e arte médicas já são por si penetradas de dificuldades próprias à sua organização científica.

A sciência médica é auxiliada pelas sciências *anteriores* e *inferiores*, e o mesmo acontece com a arte médica.

O ideal da sciência médica é o ponto superior de racionalização, é a última culminância do dinamismo dialético.

O ideal da arte médica seria o da applicação médica, biológica, mecânica, física, química, sociológica, etc. — de tal modo que fôsse possível

dar plena satisfação às necessidades crescentes e encadeadas.

Além disso importa ao progresso uma perfeita correspondência, uma integral conciliação e reciprocidade de acção entre a teoria e a prática.

E' esta a essencial dificuldade própria da medicina.

Perante o conhecimento desta verdade — a conclusão lógica e coerente com todos os princípios defendidos nesta dissertação — é que importa à medicina como método, induzir sobre os resultados duma análise progressiva, no caminho dum intangível ideal sciêntífico e artístico; como guia supremo da análise, como princípio elevado à categoria de metafísica — a aceitação da noção do vivo dinamismo do pensamento numa marcha dialética para superiores sínteses, para maior realidade, para o máximo racional, para mais *objectiva* certeza.

E' esta a medicina do futuro. Dentro dêstes princípios fundamentais cabem todos os aspectos que a medicina teórica ou prática venha a revestir; além disso, estão êstes princípios de comum acôrdo com os princípios fundamentais de todas as sciências.

Para se aceitar este resultado é necessário também depôr de vêz todas as esperanças no materialismo, espiritualismo, etc. — tais como a história nos tem apresentado, porque êstes princípios por nós defendidos contradizem todas as fórmulas sistemáticas — e até explicam os desvarios de todos os dogmatismos e motivam por outro lado o racional estudo da medicina.

Assim também delimitamos o campo das justas aspirações da sciência e arte médicas, assim como mostramos que no próprio e mesmo espí-

rito residem os dois aspectos do progresso da medicina, como ciência e como arte, a primeira socorrendo a segunda e tendo esta também algumas vêzes de socorrer-se a si própria.

Finalmente sob o ponto de vista que mais directamente interessa ao estudo das incertezas da medicina, puzemos em evidência as difficuldades próprias que a medicina contém e apresenta ao seu estudo, assim como os motivos próprios das suas incertezas.

Ao estudo das incertezas da medicina antepõe-se o conhecimento das justas aspirações desta ciência.

Com que consciência a crítica pode escalpelar o erro, se a esse erro não antepõe a verdade nêsse momento?

Ao estudo das incertezas da medicina não importava só o conhecimento das incertezas das sciências *anteriores* particularmente da incerteza biológica.

Impõe-se o indeclinável dever sciêntifico de colhêr na própria organização da sciência e arte médicas, os motivos próprios dos seus insucessos, as suas difficuldades íntimas, a génese das suas incertezas.

Além dessas difficuldades próprias enuncia-das já—a medicina sofreu mais talvez que nenhuma outra sciência os desvarios de sistemas e grillhões dos fanatismos.

O domínio filosófico impediu o progresso sciêntifico com improgressivos dogmas, sistemas e doutrinas; mais tarde porém uma reacção libertadora, progressiva de momento, desnorteou-lhe o objectivo e desordenou-a nos seus capitulos.

Foi como que uma acção dissolvente. A me-

dicina progride depois, contudo, pelo esforço de inúmeros e incançáveis trabalhadores que de todos os lados concorrem para um resurgimento sciêntifico.

Na immensa oficina do saber humano de todos os lados aparece um novo obreiro. Não há ainda hoje um objectivo sciêntifico comum a êsse trabalho dividido; a medicina de hoje é um vasto campo de uma desordenada experimentação à qual não preside um princípio fundamental. E, como vimos, a medicina deve também ser filosófica porque assim convem também ao seu progresso.

E' importante notar êste facto para o estudo que vimos fazendo das incertezas da medicina.

Como a medicina é uma sciência essencialmente viva, essencialmente dinâmica, essencialmente progressiva, como o pensamento se dirige com noções cada vêz mais amplas e riais — as incertezas da medicina devem-se também ao facto psicológico da própria dinâmica sciêntifica: as noções com que a sciência médica se organiza não são acabadas, mas continuamente progressivas e, por isso, incompletas.

Estas noções são de superior complexidade na envolvente racionalizante do pensamento biológico.

Eis outro aspecto das dificuldades próprias da medicina em confronto com as sciências de menor categoria.

Voltemos ainda ao campo da teoria e da prática.

Uma doutrina sciêntifica muito útil nem sempre tem utilidade e fecundidade perante as necessidades práticas de momento.

E' verdade.

Mas lembrêmo-nos que se uma doutrina médica não serve imediatamente à prática, sendo útil sciêntificamente é mediatamente útil também à arte.

A arte ficará, por isso, fundamentada com uma base segura e racional. Além disso, no campo clínico, sciência e arte penetram-se intimamente e ao mesmo tempo que se investiga pode-se aliar o espírito que aplica. Atenda-se também que o modo como temos pretendido fundamentar a sciência médica, harmonizando os seus estudos dispersos, num mesmo dinamismo racionalizante, na mesma via da dialética sciêntífica — abre ao campo da sciência e da arte horizontes plenos de liberdade e fecundidade.

A teorização em medicina é ainda simplificada e coerente, porque é intuitiva e lógica, porque é dialética.

E isto é não só uma verdade que o raciocínio garante, mas era também a conclusão a tirar de estudos análogos feitos em outras sciências. Além disso é ainda uma verdade histórica.

No estudo da medicina há ainda uma grande riqueza de intuitivo a explorar, e a dialética é ainda muito pobre; e aqui reside mais um outro aspecto das dificuldades próprias da medicina — e portanto mais um motivo próprio da sua contingência, dos seus insucessos e das suas incertezas.

Resta-nos concluir que a medicina, pelo objecto especial dos seus estudos, pôsto que não apresente elemento algum irreduzível à biologia, é eivada de dificuldades próprias que justificam e motivam muitas, senão quasi todas as suas incertezas de hoje.

CAPÍTULO II

DA DOENÇA

SUMÁRIO:— A noção de doença na dialética médica; a definição de doença e a síntese patológica. Estado fisiológico e estado patológico. Os estados prodrômicos e a incerteza clínica. Doenças atenuadas; doenças típicas e atípicas. Formas apagadas e formas simuladas. Associação de lesões e simbiosas mórbidas. Higiene, profilaxia e medicina. Doenças físicas e doenças morais. Teoria de Elick Morn. Multiplicidade das condições patológicas. As incertezas da medicina. Conclusões.

O espírito dos séculos tem sentido reais dificuldades quando, com as noções conhecidas, pretende definir doença.

A cada grande reforma na medicina, a doença recebeu nova definição.

A cada doutrina médica corresponde uma diferente concepção de doença.

Ha definições vitalistas, organicistas, materialistas, etc., de doença.

Em volta da definição de doença gira todo o progresso da medicina.

Desde os espíritos maléficos da medicina

pre-hipocrática até à noção de intoxicação está toda a dialética do progresso da medicina.

A noção de doença é cada vêz mais envolvente no seio da realidade; cada vêz mais racional na marcha dialética do pensamento; cada vêz mais *objectiva* na via da máxima certeza.

Este facto servia-nos para mostrar que a noção de doença provinha de resultados de análise seguida de indução; estudos ulteriores aprofundando a análise sugeriam depois por via indutiva uma concepção mais racional de doença; servia-nos para mostrar que em medicina o progresso é uma marcha dialética do pensamento; que todos os sistemas são inadequados; e que pode ser elevada à altura filosófica esta verdade: o progresso é o dinamismo do pensamento criador em presença do fluxo sensível.

Além disso a falta de uma definição segura e absoluta de doença, observada através dos tempos, mostrar-nos-ia que a definição rigorosamente absoluta de doença parece poder efectuar-se quando o conhecimento médico exgotar a realidade patológica.

E' o que se pode deduzir da história da definição de doença.

E' o que se pode deduzir da secular tentativa de a definir rigorosa e absolutamente; é o que o nosso próprio raciocínio nos leva a crêr.

A definição de doença não deve ser *posta*, não deve ser um *dado* que por via dedutiva nós possamos esclarecer toda a fenomenalidade patológica. A noção de doença é antes um resultado por via indutiva dos resultados de análise.

A definição de doença deve ser a expressão sintética da realidade patológica e clínica.

A definição de doença deve, pois, ter um carácter provisório e não um carácter de absoluto rigôr e definitivo. A noção de doença é um produto da elaboração analítica num dado momento histórico.

Nem todas as definições de doença constatadas na história da medicina são absolutamente errónias e antes contêm uma parte da realidade.

Quando a noção muda de aspecto, o facto não prova a sua inutilidade e o seu êrro — mas que por novas determinações analíticas é necessário dar mais ampla realidade à noção de doença.

Quando às perturbações de nutrição se substituiu a presença do micróbio perturbador e a êste as suas toxinas morbíficas — a noção de doença vai entrando mais na intimidade e realidade dos fenómenos.

No dizer de Héricourt ⁽¹⁾, até a uma época que não é ainda muito afastada, a ideia de doença não era senão uma noção imprecisa que se não podia definir senão por termos vagos, consistindo no total na negação do estado de saúde.

Hoje pode dizer-se que ainda assim é.

A definição actual de doença é: o resultado duma reacção do organismo pela acção duma causa perturbadora da direcção normal dos fenómenos da vida.

Esta definição não pode ser senão uma expressão genérica, nada dizendo da natureza da causa nem da sua patogenia. Esta definição envolve uma causa perturbadora cujos limites de acção e reacção provocada no organismo vão

(1) "Les frontières de la maladie„.— J. Héricourt.

desde um ínfimo e inapreciável valor até às formas mais e melhor manifestadas. Esta noção é baseada na noção de que a doença é em continuidade com o estado fisiológico — é uma reacção anormal como o estado fisiológico é uma reacção normal. Como o estado normal e anormal são ligados muitas vêzes por insensíveis graduações — à análise actual, aos meios actuais de observação foge toda a separação, toda a linha divisória do estado fisiológico e do estado mórbido.

A noção de doença assim aceite tem o inconveniente de abraçar estados que nós reputamos com saúde e vice-versa, o estado fisiológico abraçar estados propriamente mórbidos e que escapam à observação clínica.

Não é pois possível saber-se onde termina o estado fisiológico e principia o estado mórbido.

O mesmo que é dizer que a doença pode oferecer toda uma gama de graduações, desde as formas mais atenuadas às formas mais alarmantes.

Em qualquer período da sua evolução pode ser descoberta pela análise clínica?

Evidentemente que não.

As formas principiantes fogem a maior parte das vêzes à investigação clínica.

No dizer de Hericourt ⁽¹⁾, entra-se em geral no estado de doença duma maneira insensível, e durante muito tempo pode-se conservar o estado de saúde aparente quando já se está atingido do mal de que se há-de morrer.

As doenças apresentam trez gráus na sua

(1) Ob. cit.

curva evolutiva. O primeiro é o correspondente à recepção pelo organismo da causa morbífica — é o período prodrómico; o segundo é a reacção compensadora do organismo; o terceiro—o estado de descompensação, uma ruptura do equilíbrio. E' evidente que o facto apresenta infinitas variantes.

Os dois últimos gráus, principalmente o último, são os mais graves para a vida do organismo — e seriam completamente modificados na sua forma e na sua evolução, se fôsse possível intervir proficuamente no primeiro gráu logo de começo, — o que é muitas vêzes impossível fazer.

Os últimos gráus ou são expontâniamente curáveis, ou difficilmente curáveis, ou incuráveis; ou evoluem isolados, ou provocando outras perturbações que por sua vêz podem ser incuráveis, ou depauperam o organismo tornando-o de futuro facilmente vulnerável.

O que poderá acontecer, o médico em geral não poderá prever, porque isso dependerá de muitas circunstâncias quâsi todas insufficientemente conhecidas ou totalmente ignoradas.

Os últimos gráus manifestados ou podem ser perigosos só para o doente ou até sem o ser para êste, podem tornar-se perigosos só para a *entourage*.

Todas as consequências desde as mais favoráveis às menos favoráveis ao doente e à sociedade poderão advir dêste capital motivo de não sêrem em geral conhecidas as formas prodrómicas das doenças.

Eis onde reside um importante motivo das incertezas da medicina.

A clínica desconhece geralmente as doenças

que começam; em geral etiqueta o seu diagnóstico à custa de traços sintomáticos muitas vezes já dum espesso relêvo; na maior parte dos casos a clínica é impotente para caracterizar uma doença principiante.

Por outro lado num estado de certo adiantamento patológico, onde a clínica caracteriza facilmente o tipo mórbido — a terapeutica vem então, uma grande parte das vezes, manifestar a sua impotência.

Nesta ordem de ideias é interessante notar que, onde a clínica não é potente a terapeutica prestaria utilíssimos serviços — e onde a clínica se não cança a terapeutica é muitas vezes ineficáz.

Este facto concorre inexoravelmente para os insucessos e incertezas da medicina.

As mesmas considerações se poderiam fazer para mostrar a impotência da clínica muitas vezes em presença das formas latentes e das formas atenuadas das doenças e a consecutiva inaplicação terapeutica.

Uma doença principiante é uma doença no primeiro grau da sua curva evolutiva; uma doença atenuada é uma doença que, embora no último grau evolutivo, não se revela pelos traços característicos do seu modo de ser e existe latente sem que o doente, ou o clínico até, muitas vezes a suspeite; é uma doença que existe mas numa forma esbatida e pálida, dando a ilusão dum aparente estado de saúde.

Estas doenças atenuadas podem despertar dum momento para outro em virtude de causas a maior parte das vezes refractárias à análise clínica e que esta não podia de forma alguma prevenir; todos os perigos poderão daí nascer, to-

das as conseqüências poderão provir. Pois a clínica que geralmente não arranca da sua semi-obscura situação um tipo mórbido latente — não pode também por isso mesmo a terapeutica prevenir a sua eclosão, porque à clínica escapa geralmente o conhecimento das inumeráveis circunstâncias favoráveis a fazer desabrochar êsse tipo mórbido.

Aqui temos outra forma e outro motivo dos insucessos, êrros e incertezas das sciências médicas.

Feita a eclosão duma doença ou afecção, na sua evolução ela segue sempre o tipo nosológico?

Não. A doença típica é um ideal clínico.

As doenças observadas são variantes do tipo nosológico. Estas variações são tantas quantos os doentes. As doenças praticamente constatadas são formas atípicas em volta dum tipo mórbido ideal. Podem oferecer todas as *nuances* em volta do tipo ideal, podem adquirir gráus tão afastados que chegam a simular entidades mórbidas diferentes e serem julgadas como tais; chegam a adquirir gráus intermédios a dois tipos diferentes e daí um embaraço de diagnóstico e, muitas vêzes, a ineficácia dum tratamento.

A doença é tanto mais difícil de caracterizar quanto mais se afasta da forma típica. Onde residem os motivos dêste desvio?

Na natureza, modo de acção morbífica e num *quid* individual.

Dois motivos que em geral escapam à argúcia clínica.

E êstes dois motivos que acobertam uma multidão de circunstâncias ignoradas, são suficientemente poderosos para nêles filiarmos um bom contingente das incertezas da medicina.

Dum modo geral doença é reacção.

Eis uma definição geral que não descobre — e não o podia fazer — o modo como cada organismo reage à forma, natureza e gráu do agente morbífico. Os diferentes tipos nosológicos são tipos de reacção contra determinadas formas e gráus etiológicos.

Esses tipos são formados à custa de um grande número de observações análogas — sendo a resultante das quais o tipo nosológico. E' o que há de mais comum e mais geral a essas formas de reacção que semelhanças reúnem mas que diferenças também os separa. Quere dizer, para que o tipo fôsse uma forma perfeita deveria ser a resultante de todas as observações análogas possíveis atravéz do espaço e atravéz do tempo.

D'onde se conclúi que o tipo perfeito nosológico é irrealisável.

Os tipos deveriam possuir nas suas variantes todas as formas atípicas — o que não succede. A realidade patológica não pôde ainda ser exgotada e não o será talvez jámais.

E daí um outro motivo para incertezas clínicas, porque a patologia é uma sciência em contínua evolução e não uma sciência acabada.

Como tudo faz crêr — uma doença pode perfeitamente simular outra e a etiqueta do diagnóstico não é segura ⁽¹⁾, como também uma doença pode não simular doença alguma conhecida. E' porque, como já dissemos, a reacção que caracteriza a doença é muitas vezes desviada em

¹ A histeria é a grande simuladora; uma peritonite tuberculosa, como vimos no nosso curso de clínica, não pode muitas vêzes clinicamente difereuciar-se dos kistos hidáticos do piritoneu.

virtude de uma multidão de circunstâncias que na sua maior parte escapam à análise clínica.

A reacção mórbida não se limita geralmente à parte atingida. Em virtude da lei da correlação dos órgãos, outros pontos do organismo reagem também, e neste facto se filia a simultaneidade de processos mórbidos, a sua interdependencia, a sua ligação no espaço orgânico e no tempo em que vive o organismo.

A clínica em face destes casos fica muitas vezes a braços com grandes dificuldades; não pode por isso a terapeutica ser causal, não pode ser preventiva, não é a maior parte das vezes eficaz.

Eis onde reside um outro aspecto das incertezas da medicina.

Além desta associação de lesões provenientes da mesma causa, outras lesões podem associar-se no organismo devido a causas diferentes. Estas simbioses existem muitas vezes—o que faz acrescer as dificuldades clínicas, e muitas vezes grandes dificuldades de aplicações terapeuticas. Eis onde reside um outro factor das incertezas e dificuldades da medicina.

Nas relações entre a hygiene e a profilaxia dum lado e a medicina por outro, podemos observar igualmente qual o aspecto que deve também possuir a medicina do futuro e marcar o lugar onde actualmente estamos nos estudos da sciência médica.

A hygiene e a profilaxia têm por fim prevenir a doença; a medicina tem por fim curá-la.

Quanto mais profícuas fôrem a hygiene e a profilaxia, tanto menor é o campo da acção da medicina curativa. E vice-versa, o campo da acção médica é tanto mais vasto quanto menos adian-

tadas estiverem a hygiene e a profilaxia. A hygiene e a profilaxia tendem a reduzir o objecto da medicina curativa, isto é, tendem à eliminação da doença, prevenindo-a. A medicina do futuro deve, pois, também, ser higiênica e profilática.

Em presença do ideal profilático — a doença parece ainda matar com um elevadíssimo grau de mortalidade comparado com as épocas passadas. Dir-se-ha que o motivo desta verdade reside no facto de a vida social d'hoje obrigar a humanidade a um largo coeficiente de mortalidade. Ha doenças próprias da civilização actual, ninguém contesta. Mas não entra também nos capítulos da profilaxia e hygiene preveni-l'as com todos os meios possíveis?

Se olharmos em volta de nós, se observarmos com a imparcialidade dos factos, notaremos quanto estamos ainda tão afastados dos resultados que praticamente se poderiam colhêr da aplicação de medidas higiênicas e profiláticas tomadas duma maneira adequada e profícua.

A hygiene e a profilaxia são hoje dois ramos da medicina. De futuro a medicina é que deverá ser um dos seus capítulos. Ninguém põe em dúvida que estamos ainda num doloroso atrazo com respeito a êste importantíssimo problêma que apenas esboçamos.

Volvâmos a outro ponto.

Em ramo algum da biologia se poderá observar a relação estreita entre o estado físico e o estado moral — como no ramo da patologia humana.

Trabalhos muito modernos ⁽¹⁾ tendem a mos-

(1) Ellick Morn: "Se queres vivêr..."

trar que as doenças físicas resultam quási todas, senão todas, de males morais. Descontando o exagêro com que se pensa que os dois mundos podem reciprocamente influenciar-se, é bem verdade que os males físicos resultam muitas vêzes ou são pelo menos favorecidos por males morais; eu creio bem que não ha males exclusivamente físicos como não ha doenças exclusivamente morais. As doenças morais são a maior parte das vezes portas abertas para muitos males físicos. O pessimismo tem, segundo Morn, levado ao homem um sôno de morte e torna-se o culpado duma grande parte das nossas inúmeras doenças mentais.

E — contudo — é bem verdade que á medicina não importa que os doentes sejam pessimistas ou optimistas sôbre as coisas desta vida...

Se não é um factor de incertezas - o desconhecimento do estado de saúde moral — pelo mênos, nada custaria ao médico levar sempre em conta a attitude moral de cada doente.

O pessimismo é um dos maiores males do espírito moderno.

E' bem verdade que uma renovação interior continuamente em movimento, um íntimo resurgimento a todos os instantes, uma crença arreigada na vida ⁽¹⁾ — são condições de triumpho, de alegria, de paz interior, de felicidade, de saúde.

A frase de Amiel: "devêmos renovar-nos ou morrer," e a frase de Goëte: "se o homem qui-

(1) Teria aqui lugar o termo *bovarismo* no significado de Elick Morn; êste autor pretende assim consagrar na "Madame Bovary," de Gustavo Flaubert, uma ignomínia literária.

zesse, firmemente, não morreria,, — não são de todo inaceitáveis ou exclusivamente inverídicas.

Procurar nos males do espírito a causa dos males físicos — seria o dever de cada médico segundo a teoria de Elick Morn; é, sem duvida, um exagêro a que nos leva o seu óptimismo; ora, não dar uma exclusiva importância aos elementos espirituais como desorganizadores do equilíbrio fisiológico, nem tão pouco vota-l'os ao completo olvido como é costume na prática médica, — deve ser, no meu entender, a atitude do clínico.

Nesta ordem de considerações em que pretendemos mostrar, embora precariamente, a multiplicidade e superior complexidade das condições patológicas que existem num grau superior ás condições fisiológicas, julgamos que o estudo desta medicina psicológica, se fôsse possível com inegáveis resultados práticos, seria certamente penetrada de inúmeras dificuldades e incertezas.

De tudo o que até aqui temos estudado, no decurso deste capítulo, tiramos a conclusão que a multiplicidade e complexidade das condições patológicas, motivadas por todos os factos estudados e disseminados no decorrer destas páginas e pela sua própria dificuldade de penetração — explicam todos os êrros, todas as deficiências, todas as surpresas, todas as incertêzas das sciencias médicas.

Porque motivo as classificações em medicina, por exemplo, são precárias e inadequadas a todas as formas pululantes da natureza?

Porque uma classificação de doenças mentais, uma classificação de tumores, etc. não podem abranger todos os casos que a natureza apresenta?

Porque as leis em medicina — como a lei de Fochier, por exemplo, em obstétrica, que prediz o dia do parto em presença de um caso de gravidez — é uma lei contingente, sendo as formas esporádicas em número superior ás que a lei regula?

Porque tantas vezes é o diagnóstico incerto?

Porque a evolução duma doença oferece tantas vezes inúmeras surpresas?

Porque o tratamento é tantas vezes falível?

Porque o prognóstico é tantas vezes um irresolúvel enigma?

A resposta está nas páginas que precedem.

Resta-nos concluir que a noção de doença levou-nos a descriminar motivos que expliquem a contingência e incertezas próprias das sciências médicas.

Conclusão

Chegamos ao *términus* da nossa jornada. Passamos em revista os factôres que nos parece mais concorrerem para as incertezas da medicina. Estes factores são múltiplos.

Desde as camadas mais altas do pensamento, desde as raízes profundas do nosso ser — até à facil observação das coisas — numa rápida excursão, delimitamos o âmbito dentro do qual se encerra todo o quadro dos factores das incertezas da medicina.

Nenhum dos factores encontrados está condenado a uma perpétua existência.

Se os tivéssemos encontrado sem essa condição, teríamos condenado a medicina a um sistema de eternas incertezas.

Nenhum dos factores encontrados será para sempre irremovível.

Dificuldades actuais, no presente momento histórico, impedem removê-las. Porque a medicina — como de resto nenhuma das sciências conhecidas — não terminou ainda a sua evolução.

O pensamento do homem está em ininterrupta actividade e em contínuo esforço.

O dinamismo do pensamento humano é uma condição da existência do mesmo pensamento.

A medicina caminha por influxos muitas vezes.

Cada descoberta é uma provocação a novas sondagens pelo espírito.

O condicionalismo dos processos patológicos está constantemente a ser sondado na via da racionalização máxima e por conseguinte da Certeza.

Há condições das quais não é possível duvidar-se; isto é, o septicismo em medicina é impossível.

De noções em noções, com conhecimentos cada vez mais plenos de realidade — caminha a ciência para um futuro que a espera e cujos delineamentos ninguém antecipadamente poderá fazer.

Neste longo e penoso caminhar, naturalmente, os obstáculos que lhe interrompem o caminho ir-se-hão pouco a pouco dissipando, para outros de novo aparecerem — mas cujo resultado final foi uma maior conquista no seio da realidade.

Todos os factores de incerteza não são irreductíveis uns aos outros.

Facilmente se veria que todos eles giram em volta de um só: *a multiplicidade e complexidade das condições de vida, e, num grau superior ainda, da vida patológica.*

Devido a este factor, todos os sistemas de filosofia biológica não têm correspondido à inteira verdade das condições da vida. Pecam por precocidade. São antes processos de imaginação do que propriamente verídicos laços na interioridade dos fenómenos.

Na pesquisa dos factores das incertezas da

medicina encontramos também o caminho que segue o conhecimento médico.

Encontramos o princípio ao qual obedece toda a organização científica — a assistência do pensamento dirigente e intérprete da realidade.

O pensamento garante a Lei. Na Lei reside a essência, a razão do condicionalismo dos fenômenos.

O espírito procura incessantemente a Lei que garante o conhecimento certo e real dos fenômenos.

Procurá-la é o esforço de todas as sciências humanas.

Atingi-la é o ideal de todas as formas de conhecimento.

Pelo caminho o espírito trabalha com noções onde a dúvida não é muitas vezes possível e a certeza é muitas vezes atingida.

A medicina não pode ser um argumento a favor do scepticismo.

E' uma forma de conhecimento que a nossa consciência garante, apesar das suas incertezas e dos seus frequentes insucessos.

As suas incertezas não são próprias de todas as suas noções.

As suas incertezas são um motivo a novas aquisições, a novas determinações dialécticas.

Foi êste o resultado que colhemos da análise feita na primeira parte dêste livro; nesta mesma parte mostramos também quais os motivos de ordem filosófica que podem invalidar a sciência.

Na segunda parte mostramos que o problema biológico não estava elucidado e vai levar fundamentalmente todas as suas incertezas ao estudo da medicina.

Na terceira parte mostramos as incertezas próprias da medicina.

Era o necessário percurso para destacarmos quais os principais factores que concorrem para as incertezas da medicina.

E d'entre todos os factores enunciados destaca-se aquele que quasi, senão a todos subordina: a multiplicidade e complexidade das condições da vida e, num gráu superior, da vida patologica.

O universo é rico de mais para que ainda não parasse, um momento sequer, o dinamismo do pensamento humano.

Essa multiplicidade e complexidade de condições convidam-no a uma constante actividade. E por entre as asperezas do caminho, entre muitas vezes os espinhos da incredulidade, não deve desbotar-se a flôr que vai desdobrando as suas pétalas e espargindo os seus perfumes...

E' necessária para isso a crença.

Porque a dúvida é uma tortura, e arrasta o homem à inutilidade.

Sabemos, é certo, pouco — e o pensamento de Maurice Maeterlinck que está escrito na nossa primeira página ainda não nos abandonou.

Porque sabemos pouco, não quiere dizer que não sabemos e não saberemos nada, como quiere o septicismo.

E' preciso crêr — quando a razão contempla o universo.

Para que não aconteça o que Camilo Castelo Branco nos conta numa das sua obras ⁽¹⁾ é

⁽¹⁾ "Horas de paz," vol. I, pag. 124. Camilo Castelo Branco.

necessária a crença. Assim fala o genial es-
critôr:

“Refugiae-vos na certeza das matemáticas? Ouvides uma confissão insuspeita dum célebre médico. Barthez estava nos paroxismos da morte. Matava-o mais depressa que a enfermidade física, a dôr moral de não poder morrer com uma certeza fôsse no que fôsse. Um padre condoído daquela posição especial, caridosamente lhe disse:

“—Mr. Barthez! Nem ao menos nas matemáticas achais uma certeza?!—” “As matemáticas— responde o moribundo— têm uma série de conseqüências inevitáveis, perfeitamente encadeadas; mas a base... não sei qual ela é!” “A base que Barthez não conhecia é a base de todas as doutrinas— é a substância oculta de todos os fenômenos.”

Proposições

Anatomia — Devido à multiplicidade e complexidade das condições da vida — é infinita a variedade dos tipos representativos.

Fisiologia — Devido principalmente à multiplicidade e complexidade das condições do dinamismo da vida, esta não cabe nas formas estáticas dos sistemas.

Histologia — No ser microscópico que é a célula reside ainda para nós um mundo de ignorância, devido principalmente à multiplicidade e superior complexidade das condições da vida.

Farmacologia — Um dos principais factores da falibilidade do tratamento reside no pouco conhecimento relativo da multiplicidade e complexidade das condições de vida.

Medicina legal — Ha casos onde não é possível distinguir se o ser humano está vivo se morto — o que se deve principalmente à multiplicidade e superior complexidade das condições da vida.

Anatomia patológica — Devido à multi-

plicidade e superior complexidade das condições da vida patológica — as formas das lesões variam ao infinito.

Higiene, Bacteriologia e Parasitologia — Devido a uma falta de conhecimento completo de toda a multiplicidade e complexidade das condições da vida, estas sciências são muitas vezes falíveis.

Obstétrica — Devido à multiplicidade e complexidade das condições da vida, e, num grau superior, da vida patológica — não há lei absolutamente rigorosa em obstétrica — senão esta.

Ginecologia — Moral e patologicamente, pode dizer-se que a mulher é um útero servido por órgãos. Mas devido principalmente à multiplicidade e complexidade das condições da vida, — o seu estudo desde o moral ao patológico é muitas vezes eivado de indissolúveis incertezas.

Cirurgia — Os insucessos da cirurgia devem-se principalmente à falta de conhecimento completo da superior multiplicidade e complexidade das condições da vida patológica.

Medicina — Entre os factores das incertezas da medicina avulta este, ao qual se podem reduzir todos os outros: *nós temos só um conhecimento parcial da multiplicidade e complexidade das condições da vida e que se apresentam, num grau superior, na vida patológica.*

VISTO,
Roberto Frias.

IMPRIMA-SE,
Cândido de Pinho.